JUDITH NURIA MAIDA (COORDENAÇÃO)
ADHEMAR MARQUES • AMARILDO DINIZ
FLÁVIO BERUTTI • JULIA O'DONNELL
MAURÍCIO PARADA • PAULO CRISPIM ALVES DE SOUZA
PAULO EDISON DE OLIVEIRA • PEDRO M.C. FERREIRA
SILVIA PANAZZO • VITOR H. SCHVARTZ

PNLD 2021 • OBJETO 2
CÓDIGO DA COLEÇÃO
0151P21204
CÓDIGO DO LIVRO
0151P21204138

ENTRE AÇÃO

HUMANAS

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO • VERSÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO

AS SOCIEDADES HUMANAS, SEUS DESAFIOS E PERCURSOS

ENSINO MÉDIO
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Editora do Brasil

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

ENTÇR AÇÃO

MANUAL DO PROFESSOR

HUMANAS

AS SOCIEDADES HUMANAS, SEUS DESAFIOS E PERCURSOS

Judith Nuria Maida (Coordenação)
- Graduada em Geografia e professora da Educação Básica
- Autora e coordenadora de Literatura Infantojuvenil e coleções didáticas de Humanidades (Natureza e Sociedade, História e Geografia, Educação do Campo) da Educação Básica e EJA
- Assessora pedagógica na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Elaboradora de currículos nas redes estaduais e municipais de ensino
- Consultora na implementação da BNCC em escolas e construção de Objetos Educacionais Digitais (OED)

Adhemar Marques
- Especialista em História Moderna e Contemporânea
- Graduado em História
- Autor de coleções didáticas e livros paradidáticos de História
- Professor de História em cursos livres

Amarildo Diniz
- Graduado em Geografia
- Autor de livros e materiais didáticos de Geografia e Atualidades
- Consultor de plataforma *on-line* de correção de vestibulares e Enem
- Professor [illegible] cursos pré-vestibular

Flávio Beru
- Mestre em História
- Especialista em Metodologia da História
- Graduado em História
- Autor de coleções didáticas e livros paradidáticos de História
- Professor e coordenador de História

Julia O'Donnell
- Mestre e doutora em Antropologia
- Autora de materiais didáticos de Sociologia para o Ensino Médio
- Professora universitária e pesquisadora

Maurício Parada
- Mestre e doutor em História
- Graduado em História
- Autor e organizador de livros de História
- Professor universitário e pesquisador

Paulo Crispim Alves de Souza
- Mestre em Ciências Humanas e Sociais
- Graduado em História
- Autor de livros paradidáticos de Educação
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Professor de Sociologia no Ensino Médio

Paulo Edison de Oliveira
- Mestre em Ciências Sociais
- Graduado em Ciências Sociais
- Autor de material didático de Ciências Humanas
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Professor de Sociologia e Filosofia no Ensino Médio
- Coordenador escolar de Ciências Humanas no Ensino Médio

Pedro M.C. Ferreira
- Graduado em Geografia
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Finalista do prêmio Professor Nota 10
- Professor de Geografia para Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA

Silvia Panazzo
- Pós-graduada em Tecnologias da Aprendizagem
- Graduada em História e Pedagogia
- Autora de materiais didáticos de História para Ensino Fundamental
- Professora de História para o Ensino Fundamental e Ensino Médio

Vitor H. Schvartz
- Doutor em Filosofia com pós-doutorado na área
- Graduado em Filosofia
- Professor de Filosofia e orientador pedagógico no Ensino Médio

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Ensino Médio

1ª edição
São Paulo, 2020

Editora do Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Interação humanas : as sociedades humanas, seus desafios e percursos / Judith Nuria Maida (coordenação). -- 1. ed. -- São Paulo : Editora do Brasil, 2020. -- (Interação)

Vários autores.
ISBN 978-85-10-08378-2 (aluno)
ISBN 978-85-10-08379-9 (professor)

1. Ciências humanas (Ensino médio) 2. Ciências sociais (Ensino médio) I. Maida, Judith Nuria. II. Série.

20-41765 CDD-373.19

Índices para catálogo sistemático:

1. Ensino integrado : Livro-texto : Ensino médio 373.19

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

© Editora do Brasil S.A., 2020
Todos os direitos reservados

Direção-geral: Vicente Tortamano Avanso
Direção editorial: Felipe Ramos Poletti
Gerência editorial: Erika Caldin
Supervisão de arte: Andrea Melo
Supervisão de editoração: Abdonildo José de Lima Santos
Supervisão de revisão: Dora Helena Feres
Supervisão de iconografia: Léo Burgos
Supervisão de digital: Ethel Shuña Queiroz
Supervisão de controle de processos editoriais: Roseli Said
Supervisão de direitos autorais: Marilisa Bertolone Mendes

Supervisão editorial: Júlio Fonseca
Consultoria técnico-pedagógica: Marcelo Campos Tiago
Edição: Agueda Guijarro del Pozo, Carlos Félix, Nathalia Simões e Rogério Cantelli
Assistência editorial: Patricia Harumi e Marina Lacerda D'Umbra
Auxílio editorial: Douglas Bandeira
Especialista em copidesque e revisão: Elaine Cristina da Silva
Copidesque: Gisélia Costa, Ricardo Liberal e Sylmara Beletti
Revisão: Amanda Cabral, Andréia Andrade, Fernanda Almeida, Fernanda Sanchez, Flávia Gonçalves, Gabriel Ornelas, Jonathas Ruscato, Mariana Paixão, Martin Gonçalves e Rosani Andreani
Pesquisa iconográfica: Joanna Heliszkowski, Priscila Ferraz e Vanessa Volk
Assistência de arte: [illegible]
Design gráfico: Talita Lima
Capa: Megalo Design
Imagem de capa: FatCamera/iStock.photo.com, jonya/iStockphoto.com, Nastco/iStockphoto.com, PhonlamaiPhoto/iStockphoto.com, zennie/iStockphoto.com e ZU_09/iStockphoto.com
Edição de arte: Paula Coelho e Talita Lima
Ilustrações: Adriano Loyola, Alessandro Passos da Costa, Alex Argozino, Anderson de Assis, Cris Viana, Daniel das Neves, Fábio Luiz, Hare Lanz, Mário Yoshida, Paula Haydee Radi, Sônia Vaz e Tarcísio Garbellini
Cartografia: Alessandro Passos da Costa, Mário Yoshyda, Sônia Vaz e Tarcísio Garbellini
Editoração eletrônica: N Public/Formato Editoração
Licenciamentos de textos: Cinthya Utiyama, Jennifer Xavier, Paula Harue Tozaki e Renata Garbellini
Controle de processos editoriais: Bruna Alves, Carlos Nunes, Rita Poliane, Terezinha de Fátima Oliveira e Valéria Alves

1ª edição, 2020

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Editora do Brasil

Rua Conselheiro Nébias, 887
São Paulo/SP – CEP 01203-001
Fone: +55 11 3226-0211
www.editoradobrasil.com.br

Cara professora, caro professor

O manual que você tem em mãos é fruto de um intenso trabalho de pesquisa e reflexão de educadores que, assim como você, percebem a importância de abordar, com rigor científico e objetividade metodológica, diferentes temas e conteúdos pertinentes às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Tendo como objetivo a construção de um saber problematizador, contextualizado e interdisciplinar, as discussões contidas neste manual vão além de um mero conjunto de estratégias ou sugestões didáticas. Ao discutir os princípios teóricos e metodológicos nos quais a coleção está fundada, nós queremos estimulá-lo a, junto aos estudantes, protagonizar o processo de construção do conhecimento e evitar a fragmentação do saber, os reducionismos e as simplificações cognitivas.

O Novo Ensino Médio tem implicado cada vez mais o professor na busca de metodologias ativas e de práticas didáticas interdisciplinares que abarquem distintas formas de aprender e de ensinar – busca que é um dos objetivos indicados na Base Nacional Comum Curricular.

Nesse sentido, o convite que lhe fazemos é o de sermos parceiros na construção de caminhos que estimulem o espírito investigativo e desenvolvam as competências e habilidades necessárias à formação do estudante.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Da mesma forma, a necessidade de preparação para o Enem e os vestibulares em geral é um desafio contemplado não apenas na escolha das temáticas mas também na proposição de questões e atividades que permitam trabalhar de diferentes maneiras os conteúdos que podem ser exigidos.

Esperamos que este manual – e a coleção a qual ele subsidia – seja seu companheiro na construção da cidadania participativa de nossos estudantes, tarefa à qual nenhum de nós pode se omitir na contemporaneidade.

Bom trabalho!

Os autores

SUMÁRIO

A PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA V
As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: o que são? V
Os conceitos norteadores VII
O paradigma da complexidade cognitiva XVI
A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade XVIII
A questão das fontes e da pesquisa XIX
O estudante e a educação no século XXI XXI
A aprendizagem e a formação integral do estudante XXI
As narrativas curriculares em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas XXII
O diálogo com a contemporaneidade XXV
Proposição didático-pedagógica XXVI
Investigação provocativa: problematização como ponto de partida XXVI
O pensamento computacional XXVII
Leitura, produção de texto e o paradigma da intertextualidade nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas XXIX
O papel das metodologias ativas XXX

O PAPEL DO PROFESSOR E O TRABALHO PEDAGÓGICO EM DIFERENTES CONTEXTOS XXXI
Ações concretas para a intervenção pedagógica XXXIII
Processo de argumentação e diálogo XXXIII
A prática docente e o conteúdo interdisciplinar XXXVI
Saúde mental e escola XXXVII

NOVO ENSINO MÉDIO XL
As culturas juvenis e o protagonismo do jovem nas sociedades contemporâneas XLI
A escola e os currículos em transformação XLII
As áreas de conhecimento XLIV
Os itinerários formativos XLVI

A OBRA E A BNCC XLVII
Competências gerais da Educação Básica XLVIII
Competências específicas e habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas XLIX

A PROPOSTA DA COLEÇÃO LII
Livro do Estudante LII
Estrutura da obra e recursos LII
Manual do Professor específico LIII
Videotutorial LIII
Cronograma LIV
Quadro de conteúdos LIV

COMO AVALIAR? LVII
Diversidade de formas e de instrumentos de avaliação LVIII

REFERÊNCIAS COMENTADAS LIX

ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA ESTE VOLUME LXIII
Objetivos LXIII
Justificativa LXIII
Unidade 1: Existe a verdade? LXIV
Temas LXIV
Objetivos LXIV
Justificativa LXIV
O trabalho com a BNCC LXV
Competências gerais da Educação Básica LXV
Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas LXVI
Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas LXVI
Competência específica da Natureza e suas Tecnologias LXVII
Perfil do professor LXVII
Orientações didáticas LXVII
Abertura da unidade LXVII
Percurso 1: Ciência e sociedade LXVIII
Percurso 2: Desafios éticos da humanidade LXXV
Unidade 2: Eu consigo conviver com o diferente? LXXXIII
Temas LXXXIII
Objetivos LXXXIII
Justificativa LXXXIV
O trabalho com a BNCC LXXXIV
Competências gerais da Educação Básica LXXXIV
Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas LXXXV
Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas LXXXV
Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias LXXXVI
Perfil do professor LXXXVI
Orientações didáticas LXXXVII
Abertura da unidade LXXXVII
Percurso 3: A diversidade no mundo contemporâneo LXXXVIII
Percurso 4: Preconceito, discriminação, intolerância e formas de combatê-los XCVII
Unidade 3: O desenvolvimento sustentável é possível? CIV
Temas CIV
Objetivos CIV
Justificativa CIV
O trabalho com a BNCC CV
Competências gerais da Educação Básica CVI
Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas CVI
Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas CVI
Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias CVII
Perfil do professor CVII
Orientações didáticas CVIII
Abertura da unidade CVIII
Percurso 5: Desafios do século XXI CIX
Percurso 6: Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência CXVII
Questões de Enem e vestibulares – gabarito CXXVI

REFERÊNCIAS COMENTADAS CXXVII

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA

As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: o que são?

Os estudos sobre as experiências, as ideias e as ações protagonizadas pelos seres humanos existem desde a Antiguidade. Porém, foi apenas no século XIX que eles passaram a se definir como ciência, nos moldes teóricos e metodológicos até hoje reconhecidos, ao lado de disciplinas voltadas para o conhecimento do mundo natural.

Na época de sua afirmação como ciência, História, Geografia e Sociologia, entre outras áreas, buscaram delimitar os próprios objetos de estudo recortando a experiência humana a partir de seus próprios conceitos, métodos e critérios de análise, separando-se uma das outras mediante critérios objetivos e centrados na definição de verdadeiros territórios intransponíveis do saber. As disciplinas pautaram-se pelo modelo de neutralidade científica que, então, era visto como fundamental para as ciências exatas e deveria se estender às humanas. Também os paradigmas filosóficos que constituíam os fundamentos das Ciências eram ainda pautados por abordagens positivistas, fundadas em uma estreita comprovação empírica dos fenômenos e na pouca criticidade em relação à análise ideológica da forma como os resultados científicos eram obtidos.

Herdeiro dessa tradição, o ensino escolar das Ciências Humanas foi por muito tempo marcado por uma visão disciplinar e fragmentada do conhecimento, que era "repartido" pelas diferentes áreas então disponíveis. Nessa concepção, predominante ao longo do século XIX e na primeira metade do XX, cada disciplina explicaria as experiências humanas por meio do estudo de alguma de suas dimensões: a História daria conta do estudo das sociedades no tempo, a Geografia no espaço, a Filosofia trataria dos paradigmas humanos, enquanto a Sociologia se ocuparia das sociedades contemporâneas, com as diferentes formas de cultura e relações de poder.

Especialmente na segunda metade do século XX, as diferentes áreas do conhecimento foram experimentando transformações substanciais na delimitação dos próprios objetos de estudo, estabelecendo diálogos entre diferentes aspectos das experiências individuais e sociais, e [illegible] pesquisa, que passaram a incorporar não apenas textos ou dados oficiais mas também aqueles produzidos nos mais diferentes gêneros textuais e pelos mais diferentes sujeitos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Na atualidade, a visão cognitiva neutra e fragmentada já não corresponde nem às concepções de conhecimento presentes nos estudos científicos e epistemológicos nem às demandas para a formação de estudantes que atuem numa sociedade em rápida transformação socioeconômica e tecnológica. De acordo com Edgar Morin (2013, p. 187):

> [...] o conhecimento deve saber contextualizar, globalizar, multidimensionalizar, ou seja, ser complexo. Unicamente, um pensamento capaz de compreender a complexidade, não apenas de nossa vida, de nossos destinos, da relação indivíduo/sociedade/espécie, mas também da era planetária, pode tentar realizar um diagnóstico sobre o curso atual de nosso devir e definir as reformas vitalmente necessárias para mudar de via. Somente um pensamento complexo pode nos armar para preparar a metamorfose simultaneamente social, individual e antropológica.

Para promover aprendizados adequados a esse novo contexto científico, tecnológico e social, as políticas curriculares produzidas em diversos países e os teóricos contemporâneos da educação têm enfatizado a necessidade de adotar paradigmas complexos e interdisciplinares de conhecimento.

No currículo do Novo Ensino Médio brasileiro, os campos do saber que compõem as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas são: **História**, **Geografia**, **Sociologia** e **Filosofia**. Contudo, para além das trajetórias específicas de construção científica de seus objetos de conhecimento – e justamente por causa delas – essas áreas devem ser pensadas à luz de possíveis diálogos entre conceitos, metodologias e abordagens. O "humano" que as define, afinal, é um só, por mais multidimensional que sejam suas experiências e suas formas de viver e de se expressar.

Por sua vez, o termo "aplicadas" na definição das Ciências Humanas não deve ser entendido de maneira utilitária, como se as competências e habilidades dessa área fossem destinadas à mera "aplicação" dos conhecimentos para executar determinadas tarefas. Na verdade, os sentidos de tal "aplicação" são:

- epistemológicos: em seu itinerário de formação, o estudante deve se apropriar de maneira crítica dos conceitos dessas áreas para que possa desenvolver capacidades de diálogo e de construção de hipóteses e argumentos que o permitam construir conhecimento;
- sociais: um esforço é feito para tentar compreender quais são as necessidades da sociedade, as consequências de viver em sociedade e como promover ações concretas para modificar aspectos da realidade social;
- éticos: dizem respeito à formação humana do estudante, fundada na busca pela compreensão do outro, pela afirmação das individualidades e singularidades humanas, pelo reconhecimento da diferença, pela construção da equidade e pela promoção dos direitos humanos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é, nesse sentido, bastante enfática ao afirmar que:

> [...] a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas [...] propõe a ampliação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, sempre orientada para uma formação ética. Tal compromisso educativo tem como base as ideias de justiça, solidariedade, autonomia, liberdade de pensamento e de escolha, ou seja, a compreensão e o reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos e à interculturalidade, e o combate aos preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2018a, p. 561).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nesta coleção, você encontrará em cada volume um convite para que o diálogo interdisciplinar supere a fragmentação e o reducionismo cognitivo, abrindo caminho para que cada temática proponha o diálogo entre conceitos teóricos e processos metodológicos que, até recentemente, eram exclusivos da abordagem de um único componente curricular.

Outro aspecto relevante é a preocupação em trabalhar temáticas que, encontrando eco em conteúdos classicamente assinalados nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, procuram focar na contribuição dos quatro grandes campos do saber de referência da coleção,

priorizando fundamentalmente uma abordagem integrada dos conceitos de tempo, espaço, sociedade, cultura e poder. Assim, tais conceitos não são concebidos apenas a partir de um único componente, mas do cruzamento interdisciplinar e do diálogo permanente entre eles.

Nos tópicos que seguem, você encontrará subsídios e orientações para melhor compreender a proposta das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas em nossa coleção e sua aplicação desafiadora, que passa pela emergência do pensamento computacional, pelo desenvolvimento de novas práticas de pesquisa e por novas perspectivas de problematização e contextualização do conhecimento a partir das várias culturas juvenis, foco de nossas atenções e esforços educativos.

Os conceitos norteadores

Nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, alcançar os objetivos de aprendizagem requer a compreensão de alguns conceitos fundamentais que orientam suas principais áreas do saber. Conceitos como tempo, espaço, sociedade, cultura e poder possuem significados múltiplos e dinâmicos, com longos históricos de debates teóricos e metodológicos.

No entanto, cabe ressaltar que, longe de uma abordagem fragmentada, esses conceitos não aparecem aqui vinculados a uma única área disciplinar. Parte-se do pressuposto de que eles fornecem possibilidades de embasar a tessitura complexa dos fenômenos e processos a serem analisados em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, estabelecendo, dessa forma, múltiplos diálogos entre si.

Tempo

Trata-se de um conceito com sentidos bastante diversos quando debatido no âmbito das Ciências Naturais (o tempo dos matemáticos e dos físicos, por exemplo) e das Ciências Humanas e Sociais. No que diz respeito à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o conceito de tempo, embora tradicional estruturante dos estudos históricos, é também utilizado, debatido e problematizado do ponto de vista das demais áreas do saber, já que possibilita ampliar, contextualmente, o alcance dos sentidos de determinada ação ou processo estudado.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Dentre diversos autores e antropólogos, o tempo é compreendido como uma **construção humana**, que auxilia na compreensão dinâmica dos processos de desenvolvimento tendo em vista algumas perspectivas:

- **cronológica**: o tempo tem uma trajetória múltipla, que passa pela construção dos calendários, dos relógios, das cronologias etc.;
- **temática**: dos períodos, dos conceitos e das demarcações de características dos processos humanos;
- **epistemológica interdisciplinar**: das próprias Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, como áreas do conhecimento que dialogam entre si e que têm no tempo uma categoria conceitual indispensável.

A distinção entre presente, passado e futuro, que organiza a relação que as sociedades contemporâneas têm com o tempo, é resultado de processos humanos – e não simplesmente um dado observado na natureza. Portanto, o diálogo entre essas categorias temporais não se dá de forma estanque, mas relacional, percebendo-se, por exemplo, as marcas do "presente" no entendimento construído acerca das experiências passadas. Ou as marcas do "passado" no desenvolvimento de determinadas ações e processos presentes.

> O calendário revela o esforço realizado pelas sociedades humanas para domesticar o tempo natural, utilizar o movimento natural da lua ou do sol, do ciclo das estações, da alternância do dia e da noite. Porém, suas articulações mais eficazes – a hora e a semana – estão ligadas à cultura e não à natureza. [...]
>
> A oposição passado/presente é essencial na aquisição da consciência do tempo. Para a criança, "compreender o tempo significa libertar-se do presente" (Piaget), mas o tempo da história não é nem o do psicólogo nem o do linguista. Todavia o exame da temporalidade nestas duas ciências reforça o fato de que a oposição presente/passado não é um dado natural, mas sim uma construção. (LE GOFF, 1990, p. 12-13).

Para os seres humanos, o tempo é mais do que um dado do mundo físico, medido com a frieza de um relógio. Passado e presente apresentam sentidos lógicos e afetivos que possibilitam perceber processos históricos e ajudam a construir identidades e formular projetos de futuro. Os entendimentos do que seja "passado" e "presente" são assim estabelecidos considerando o fato de não serem categorias conceituais estanques e lineares, mas diretamente relacionadas à própria percepção que indivíduos e grupos sociais têm de suas próprias experiências.

Assim, a consciência do passado pode ser vista como uma dimensão permanente da experiência humana, ligada a processos de aprendizado social e de construção de memória para além da vivência do indivíduo.

> Todo ser humano tem consciência do passado (definido como o período imediatamente anterior aos eventos registrados na memória de um indivíduo) em virtude de viver com pessoas mais velhas. [...] Ser membro de uma comunidade humana é situar-se em relação ao seu passado (ou da comunidade), ainda que apenas para rejeitá-lo. O passado é, portanto, uma dimensão permanente da consciência humana, um componente inevitável das instituições, valores e outros padrões da sociedade humana. (HOBSBAWM, 1998, p. 22).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nesse sentido, a consciência do tempo passou por uma ruptura fundamental na modernidade. Até então, as sociedades geralmente conceberam o passado como padrão a ser reproduzido no presente. Já nas sociedades contemporâneas do Ocidente, com base em um processo de racionalização das esferas política, cultural e econômica, tornou-se predominante a ideia de que o tempo deve se orientar para o futuro, sendo o passado concebido de maneira crítica.

Interpretar o "passado" criticamente para estabelecer um posicionamento diante das grandes questões do "presente" é, portanto, uma demanda contemporânea que se coloca para o aprendizado das Ciências Humanas. Por outro lado, também é importante problematizar a concepção de tempo, originária da Modernidade, para que a visão crítica do passado não acabe por naturalizar a ideia de progresso. Essa ideia, que foi formulada em termos filosóficos pelos iluministas durante o século XVIII, tem tido uma profunda influência na sociedade, na política e na cultura moderna, influência essa que pode começar a ser mitigada se o tempo for pensado em uma perspectiva complexa.

Como é possível perceber, os aspectos filosóficos inerentes ao processo de construção das identidades humanas devem ser especialmente privilegiados numa coleção que

procura entender a complexidade das construções espaçotemporais e socioculturais. A reflexão ética sobre as vivências temporais implica perceber os protagonismos individuais e coletivos na transformação das paisagens e na construção das relações sociais.

Em outras palavras, um aprendizado crítico a respeito do tempo envolve também o questionamento dessa concepção, para que ele não seja entendido de maneira reducionista, como um desenvolvimento linear que vai do mais simples ao mais complexo, ou do inferior ao superior, por exemplo. Na experiência humana, o tempo é vivido em cada um de seus "agoras", e não como uma linha de acontecimentos que convergem para alguma finalidade. Tal processo é o que podemos chamar de **diálogo de temporalidades**.

Nesta coleção, o tempo não é, portanto, visto numa mera sequência processual de causa-efeito, mas em um diálogo que excede a relação causal. Buscam-se outros sentidos para experiências do "presente", a partir de releituras do que se convenciona como "passado". O diálogo de temporalidades pressupõe, assim, a construção simbólica das experiências e da narratividade temporal. Ou, como salienta a BNCC:

> Assim, no Ensino Médio, os estudantes precisam desenvolver noções de tempo que ultrapassem a dimensão cronológica, ganhando diferentes dimensões, tanto simbólicas como abstratas, destacando as noções de tempo em diferentes sociedades. Na história, o acontecimento, quando narrado, permite-nos ver nele tanto o tempo transcorrido como o tempo constituído na narrativa sobre o narrado. (BRASIL, 2018a, p. 563).

Sendo assim, a narração busca atribuir sentido às experiências dos seres humanos, sem se limitar à mera descrição de processos, mas à compreensão de suas complexidades. O tempo, portanto, pensado como categoria que norteia o processo de construir experiências e atribuir sentido a elas, não se faz dissociado das condições objetivas humanas e do espaço.

Espaço

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Assim como o tempo, espaço é um conceito em permanente discussão nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Espaço pode ser definido como o lugar material onde os seres humanos agem. Trata-se de uma construção histórica, uma totalidade desigual e em constante transformação e, portanto, em profunda imbricação com o diálogo de temporalidades que norteia a ação humana na transformação das paisagens.

Ao se abordar o caráter histórico-temporal da formação do espaço, este deve ser diferenciado do conceito de paisagem, que se refere a aspectos morfológicos (ou seja, à forma). A paisagem pode, portanto, ser pensada como a unidade sensível do espaço, a sua materialização efetiva em termos das percepções sensoriais dos seres humanos. Espaço, pelo contrário, diz respeito a uma realidade dinâmica, com estruturas que cumprem funções para as sociedades humanas, formando um "mosaico de elementos de diferentes eras", nas palavras do geógrafo Milton Santos.

> Consideramo-lo como algo dinâmico e unitário, onde se reúnem materialidade e ação humana. O espaço seria o conjunto indissociável de sistemas de objetos naturais ou fabricados e de sistemas de ações,

> deliberadas ou não. A cada época, novos objetos e novas ações vêm juntar-se às outras, modificando o todo, tanto formal quanto substancialmente. (SANTOS, 2008, p. 46).

O conceito de espaço reveste-se, assim, de uma íntima conexão com as dimensões temporais e contextuais a ele associadas, bem como com as relações de poder vigentes nas sociedades contemporâneas. Conexões estas que definem não apenas as dinâmicas espaciais mas também a transformação constante das próprias paisagens.

Nesse sentido, o caráter unitário do espaço ganha novas complexidades no mundo contemporâneo, com o processo de globalização e a revolução técnico-científico-informacional. Para Edgar Morin (2013, p. 21):

> [...] a globalização constitui o estado atual da mundialização. Começa em 1989, após a queda das economias ditas socialistas. É fruto da conjunção em círculo retroativo do desenvolvimento desenfreado do capitalismo que, sob a égide do neoliberalismo, se propaga pelos cinco continentes, e do desenvolvimento de uma rede de telecomunicações instantâneas (fax, telefone celular, internet). Essa conjunção efetua a unificação tecnoeconômica do planeta.

Assim, a globalização está profundamente vinculada ao desenvolvimento das forças produtivas capitalistas, a partir de alguns pressupostos básicos desse mesmo desenvolvimento:

- a presença em todos os continentes como paradigma de sua força geopolítica e econômica;
- a construção da complexidade tecnológica instaurada pela ideia de rede;
- a construção da noção de tempo real, que modifica drasticamente o fluxo de capitais e as tomadas de decisão sobre os próprios ritmos e processos produtivos e econômicos.

Os dois últimos pressupostos incidem diretamente na revolução técnico-científico-informacional, que vivencia uma difusão acelerada nas duas primeiras décadas do século XXI. Cada vez mais, a tecnologia redefine identidades espaciais e até mesmo processos de localização geográfica e de transformação da paisagem.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Do ponto de vista sociológico e antropológico, no entanto, há também de se considerar as resistências políticas e as tensões sociais decorrentes de todos esses processos, já que, de acordo com os geógrafos espanhóis Joan Font e Joan Rufí (2006, p. 35), "[...] temos que verificar seriamente até que ponto as interconexões entre as forças globais e as particularidades locais alteram as relações entre identidade, significado e lugar".

Essas alterações podem, assim, ser perceptíveis nas diferentes escalas nas quais podemos considerar o espaço geográfico: desde a escala planetária, passando pelos territórios nacionais e pelas regiões, até o lugar onde nos encontramos.

Exemplo disso é o fato de que hoje as pessoas de todo o planeta podem estar interligadas pelos mesmos instrumentos tecnológicos que conectam territórios separados por fronteiras culturais, políticas e econômicas. Para além dos impactos diretamente apreensíveis em nosso cotidiano, tais mudanças trazem novos conflitos, desigualdades e problemas de toda ordem, que precisam ser compreendidos como partes de uma mesma totalidade – o espaço geográfico.



Gordwin ODHIAMBO/AFP

Em casa, menina faz aula virtual de dança durante a pandemia da covid-19. Nairóbi, Quênia, 2020.

São importantes na formação em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas os conhecimentos relativos à conformação histórica do espaço – os processos de formação e transformação das diversas culturas, dos territórios nacionais e dos alinhamentos geopolíticos, bem como das diferentes visões de tempo que se relacionam com os processos de ocupação do espaço –, que possibilitam ir além da mera constatação de que estamos num mundo multicultural e politicamente delimitado por fronteiras que nem sempre coincidem com os diferentes processos geopolíticos e com as tensões socioculturais decorrentes da globalização.

O estudante deve ser capaz de buscar explicações para esses fenômenos na análise das estruturas e dinâmicas da sociedade global, de maneira a não se tornar apenas um reprodutor de leituras reducionistas e preconceituosas a respeito da diversidade humana e dos conflitos resultantes dela.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

> Espaço está associado aos arranjos dos objetos de diversas naturezas e, também, às movimentações de diferentes grupos, povos e sociedades, nas quais ocorrem eventos, disputas, conflitos, ocupações (ordenadas ou desordenadas) ou dominações. No espaço (em um lugar) se dá a produção, a distribuição e o consumo de mercadorias. Nele são realizados fluxos de diversas naturezas (pessoas e objetos) e são desenvolvidas relações de trabalho, com ritmos e velocidades variados. (BRASIL, 2018a, p. 563).

Evitar leituras reducionistas implica, portanto, perceber que, por um lado, o espaço fornece as bases materiais para a formação dos indivíduos e dos agrupamentos sociais, e, por outro, que as dinâmicas sociais interferem na organização espacial e na vivência dos próprios processos históricos.

No entanto, as transformações espaciais, quando fruto da ação antrópica, não ocorrem dissociadas das mudanças nas relações entre os seres humanos, fruto da inserção destes em sociedades cada vez mais marcadas por tensões, resistências e acomodações dos indivíduos no que se refere à convivência com as relações de poder vigentes.

Sociedade

A globalização redefine também o que entendemos por sociedade. Esse conceito tem sido importante na nossa própria autodefinição como seres humanos. Desde as tradições filosóficas da Antiguidade Clássica, a vida em sociedade é concebida por meio da relação que temos com nossas necessidades, como espécie, de convivermos coletivamente, já que a existência individual não é capaz de suprir nossas demandas materiais ou imateriais. Na modernidade, o conceito foi desenvolvido com sentidos diversos nas teorias políticas de pensadores como Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau, que estabelecem uma distinção entre o Estado e a sociedade civil, na tentativa de compreender as relações entre as necessidades da vida coletiva e a organização política complexa dos Estados modernos.

Nos dias de hoje, a caracterização da sociedade a partir das interdependências da vida coletiva continua sendo importante no campo da Sociologia, para o qual o conceito de sociedade tem uma importância central.

> Atores individuais tornam-se objeto das observações de estudos sociológicos à medida que são considerados participantes de uma rede de interdependência. Por isso, e porque, não importando o que façamos, somos dependentes dos outros, poderíamos dizer que a questão central da sociologia é: como os tipos de relações sociais e de sociedades em que vivemos têm a ver com as imagens que formamos uns dos outros, de nós mesmos e de nosso conhecimento, nossas ações e suas consequências? (BAUMAN; MAY, 2010, p. 17).

Ao mesmo tempo, tal necessidade diz respeito às relações, deliberadas e conscientes, que estabelecemos com a natureza. São esses conjuntos de relações, entre as pessoas e das pessoas com a natureza, que nos produzem como indivíduos e, coletivamente, como sociedades historicamente constituídas.

> A sociedade, da qual faz parte o indivíduo, consiste em um grupo humano, ocupante de um território, com uma forma de organização baseada em tradições, práticas, hábitos, costumes, modos de ser e valores, responsáveis por [illegible]de cultural. Na construção de sua vida em sociedade, o indivíduo estabelece relações e interações sociais com outros indivíduos, constrói sua percepção de mundo, atribui significados ao mundo ao seu redor, interfere na natureza e a transforma, produz conhecimento e saberes, com base em alguns procedimentos cognitivos próprios, fruto de suas tradições tanto físico-materiais como simbólico-culturais. (BRASIL, 2018a, p. 565).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A interação entre os indivíduos implica um conjunto de processos culturais, políticos e econômicos que necessitam ser contextualizados. Esses processos, por sua vez, encontram-se inseridos em contextos temporais e espaciais bem definidos. Nesse sentido, o recorte interdisciplinar adotado nesta coleção busca entender as especificidades histórico-culturais e espaciais que definem cada processo de interação, considerando também a dimensão ética envolvida.

Da mesma forma, ao atribuir significados para o mundo, os indivíduos constroem leituras que explicitam seus interesses, suas intencionalidades e os impactos de suas ações nas paisagens. Nas sociedades contemporâneas, nossa socialização é marcada por uma grande fluidez de formas e significados, que tende a produzir indivíduos vulneráveis frente a realidades sociais amplas e complexas.

Diante dessa vulnerabilidade social, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem se constituir uma área do conhecimento que põe em xeque estereótipos e preconceitos, abrindo caminho para uma reflexão acerca das relações de poder e seus impactos no desenvolvimento dos indivíduos e das coletividades. Nesse contexto, cabe a você promover aprendizagens que possibilitem ao estudante conhecer e compreender pontos de vista alheios aos seus. Ao concluir esse conjunto de aprendizagens, o jovem desenvolve a noção de alteridade fundamentada na compreensão do outro, seja nos aspectos socioculturais ou físico-espaciais.

> As diferenças e semelhanças entre os indivíduos e as sociedades foram sedimentadas ao longo do tempo e em múltiplos espaços e circunstâncias. Procurar identificar essas diferenças e semelhanças tanto em seu grupo social (familiar, escolar, bairro, cidade, país, etnia, religião etc.) quanto em outros povos e sociedades constitui uma aprendizagem a ser garantida aos estudantes na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Para além dessa identificação, o exercício de deslocamento para outros pontos de vista e o reconhecimento de diferentes demandas políticas é central para a formação das juventudes no Ensino Médio, na medida em que ajuda a superar posturas baseadas na reiteração das referências de seu próprio grupo para avaliar os demais. (BRASIL, 2018a, p. 566).

A capacidade de estabelecer diálogos é crucial na sociedade contemporânea. No entanto, para que tais diálogos ocorram, é necessário compreender que eles são necessariamente mediados pelas formas que os indivíduos têm de elaborar suas próprias visões sobre si mesmos e sobre a forma como entendem e concebem suas diferenças em relação aos outros indivíduos. Esses processos são inerentes ao desenvolvimento de sistemas simbólicos que operam com os repertórios disponíveis para atribuir significado ao mundo. Para desenvolver claramente a compreensão desses processos, o conceito de cultura precisa ser apresentado aos estudantes.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Cultura

A cultura se relaciona com capacidades especificamente humanas de abstração e simbolização das experiências. Dentre as muitas definições contemporâneas do conceito, o antropólogo Marshall Sahlins define cultura como experiências e ações humanas organizadas por meios simbólicos. Segundo ele, o que distingue os seres humanos não é o fato de que vivemos num mundo material, com o qual interagimos – afinal, isso os animais também fazem; a relação do ser humano com o mundo material se define:

> [...] de acordo com um esquema significativo criado por si próprio, qualidade pela qual a humanidade é única. Por conseguinte, toma-se por qualidade decisiva da cultura [...] não o fato de essa cultura poder conformar-se a pressões materiais, mas o fato de fazê-lo de acordo com um esquema simbólico definido, que nunca é o único possível. (SAHLINS, 2003, p. 7).

Na modernidade, o conceito de cultura tem uma história problemática em relação a seus possíveis significados. Por ter sido concebida pelos filósofos e cientistas sociais como um

conceito oposto ao de natureza, a valorização da cultura contribuiu para promover uma cisão entre a esfera do que pertence ao "ser humano" e a do que diz respeito ao "natural". Historicamente, esse conceito foi usado tanto para justificar uma relação utilitária e predatória das sociedades com relação à natureza quanto para negar a determinados grupos a condição de seres humanos em sentido pleno, já que seriam povos cuja cultura estaria mais próxima da esfera "natural".

Durante os séculos XVIII e XIX, a "cultura" foi pensada pelas elites das sociedades europeias como "civilização", de modo a afirmar a superioridade cultural do Ocidente diante de sociedades vistas como "bárbaras" ou "primitivas", e como "refinamento", de maneira a inferiorizar as expressões, linguagens e costumes das classes populares por sua "falta de cultura". Decorre daí o costume de julgar esta ou aquela forma de expressão como desprovida de "cultura", ou então de julgar esta ou aquela pessoa como tendo mais ou menos "cultura". Esse uso comum da palavra, geralmente carregado de preconceitos, deve ser contraposto à acepção como entendida pelas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De acordo com as bases curriculares brasileiras:

> [...] Atualmente, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas compreendem a cultura a partir de contribuições de diferentes campos do saber. O caráter polissêmico da cultura permite compreender o modo como ela se apresenta a partir de códigos de comunicação e comportamento, de símbolos e artefatos, como parte da produção, da circulação e do consumo de sistemas culturais que se manifestam na vida social. Os indivíduos estão inseridos em culturas (urbanas, rurais, eruditas, de massas, populares, regionais, locais etc.) e, dessa forma, são produtores e produto das transformações culturais e sociais de seu tempo.
>
> [...] o conhecimento do Outro, da outra cultura, depende da capacidade de se indagar para indagar o Outro, atitude fundamental a ser desenvolvida na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Esse é o primeiro passo para a formação de sujeitos protagonistas tanto no processo de construção do conhecimento como da ação ética diante do mundo real e virtual, [...] uma multiplicidade de culturas. (BRASIL, 2018a, p. 566-567).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Gerson Gerloff/Pulsar Imagens

Devotos de religiões afro-brasileiras durante ritual em homenagem a Iemanjá. Rio Grande (RS), 2020. Segundo o Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos, foram registrados em 2019 mais de 350 denúncias de intolerância religiosa no país, sendo 61% dos casos relacionados a religiões de matriz africana.

O estudo atento da maneira como indivíduos ou comunidades atribuem significado à sua própria existência e ao mundo à sua volta é revelador de relações de poder e de formas de intervenção na paisagem. Nesse sentido, o estudo das culturas é importante para a compreensão da diversidade do mundo contemporâneo.

Outra característica importante do conceito de cultura é a historicidade: as culturas são constantemente ressignificadas pelos indivíduos e pelos grupos nos constantes processos de interação com outros grupos e com o ambiente. Nesse sentido, rompe-se com a ideia de que as culturas são definidas de forma estanque, desvinculada das relações sociais e do exercício do poder vigente em dada sociedade.

Poder

O conceito de poder é também fundamental para a compreensão da experiência humana. Em seu sentido mais geral, poder é a capacidade de agir e produzir efeitos na realidade. No contexto das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, seu sentido é mais específico, já que diz respeito a ações que têm seres humanos tanto como sujeitos quanto como objetos.

Se o entendermos em sentido especificamente social, ou seja, na sua relação com a vida do homem em sociedade, o poder torna-se mais preciso, e seu espaço conceitual pode ir desde a capacidade geral de agir até a capacidade do homem em determinar o comportamento do homem: poder do homem sobre o homem. O homem é não só o sujeito mas também o objeto do poder social. A capacidade que um pai tem para dar ordens a seus filhos é poder social, assim como a capacidade de um governo de dar ordens aos cidadãos.

> [...] o meu Poder não reside numa coisa (no dinheiro, no caso), mas no fato de que existe um outro e de que este é levado por mim a comportar-se de acordo com os meus desejos. O poder social não é uma coisa ou a sua posse: é uma relação entre pessoas. (STOPPINO, 1998, p. 933).

Nesse sentido, relações de poder são constitutivas da experiência humana em qualquer de suas dimensões: estão nos processos estudados pela História, na produção do espaço geográfico, nas relações entre indivíduos e sociedade e nas interações entre culturas. Também é importante ressaltar que o poder não é exercido apenas de maneira a forçar o outro a determinada ação mas também por meio do convencimento e da manipulação. O exercício do poder pode se dar, assim, tanto como força de coação física ou moral quanto como discurso legitimador de determinada forma de autoridade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

No mundo contemporâneo, o exercício do poder envolve instituições e estruturas sociais complexas, que requerem aprendizagens específicas. Em especial o poder dos **Estados modernos**, ligado a conceitos como os de **território**, **fronteira**, **soberania** e **regime político**.

> A política é entendida enquanto ação e inserção do indivíduo na pólis, na sociedade e no mundo, incluindo o viver coletivo e a cidadania. As discussões em torno do bem comum e do público, dos regimes políticos e das formas de organização em sociedade, as lógicas de poder estabelecidas em diferentes grupos, a micropolítica, as teorias em torno do Estado e suas estratégias de legitimação e a tecnologia interferindo nas formas de organização da sociedade são alguns dos temas que estimulam a produção de saberes nessa área. (BRASIL, 2018a, p. 567).

O poder envolve, portanto, formas de legitimação da autoridade, bem como de resistência a ela. Seu exercício influencia as maneiras como se organizam os espaços e se definem as relações sociais e econômicas. Assim, o poder, vivenciado em distintas experiências temporais e impactando a organização das paisagens, deve ser pensado numa perspectiva complexa e não fragmentada.

O paradigma da complexidade cognitiva

Os conceitos fundamentais das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas não têm definições simples ou definitivas. Para que o trabalho com esses conceitos sirva efetivamente à aprendizagem esperada dos estudantes do Ensino Médio, é preciso considerar sempre o caráter complexo da construção do conhecimento.

A palavra "complexo" tem origem no latim *complexus*, que significa "aquilo que é tecido em rede". Fundamentado nesse conceito, o **paradigma da complexidade** pode ser entendido como uma forma de construir conhecimento em rede (e não de maneira isolada, pelo aprendizado sequencial de conteúdos simples).

O ponto de partida é a percepção de que, seja no itinerário formativo de cada indivíduo, seja na produção social de conhecimentos pela humanidade, nenhum conhecimento tem origem em si mesmo. Por exemplo, para que possamos compreender conceitualmente o fenômeno da globalização, precisamos nos apropriar do conhecimento a respeito do que é o tempo histórico, o espaço geográfico, a sociedade, a cultura, o poder, a economia, as fronteiras, os Estados, as regiões, e assim por diante; ao mesmo tempo, a compreensão conceitual da globalização nos permite ressignificar cada um desses conceitos, estabelecendo redes de significados entre eles.

A complexidade é uma realidade presente na construção de cada uma das disciplinas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Para construir hipóteses, interpretações e conceitos, as diversas disciplinas partem do que já existia anteriormente, dentro e fora de seus domínios específicos. Cada contribuição nova enriquece conhecimentos já estabelecidos, que se conectam em rede.

Assim, não se trata de conectar os conhecimentos para produzir uma síntese simplificadora que dê conta do real, e sim buscar um conhecimento em permanente colaboração. A complexidade tem uma dimensão ética: trata-se de uma postura diante dos fenômenos da realidade que recusa a simplificação e o reducionismo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

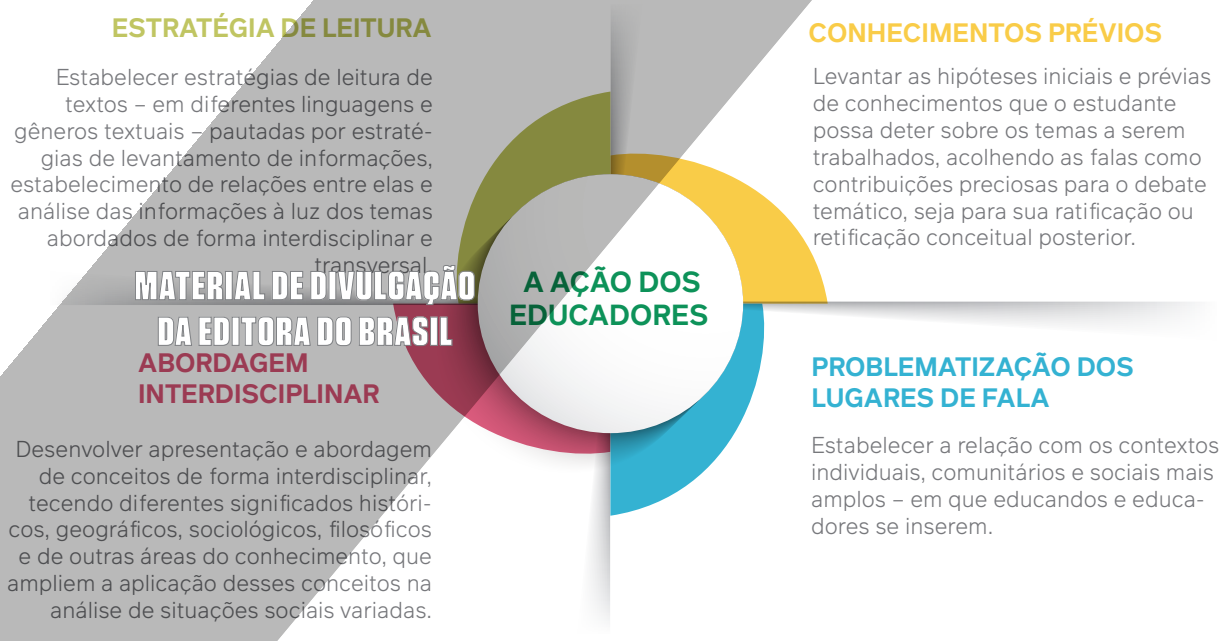
Edgar Morin adverte para o fato de que a fragmentação cognitiva e o consequente retalhamento disciplinar não dão mais conta de compreender a complexidade da vida atual.

> [...] nosso modo de conhecimento fragmentado produz ignorâncias globais. A isso combinam-se as limitações 1) do reducionismo (que reduz o conhecimento das unidades complexas ao dos elementos supostamente simples que as constituem); 2) do binarismo, que decompõe tudo em verdadeiro/falso, ou seja, o que existe é parcialmente verdadeiro ou parcialmente falso ou simultaneamente verdadeiro e falso; 3) da causalidade linear, que ignora os circuitos retroativos; 4) do maniqueísmo, que não enxerga senão oposição entre bem e mal. A reforma do conhecimento exige a reforma do pensamento. A reforma do pensamento exige um pensamento que possa religar as partes ao todo, o todo às partes e que possa conceber a relação do global com o local, do local com o global. (MORIN, 2013, p. 184).

Para Morin, a fragmentação está diretamente ligada a uma situação na qual, em vez de tentar compreender a complexidade de um problema ou de uma situação, obtém-se o efeito contrário, reduzindo o alcance ou simplificando questões que merecem ser pensadas a partir de perspectivas mais amplas, com contribuições de diversas áreas do conhecimento.

Por fim, o paradigma da complexidade cognitiva não diz respeito apenas à forma como a ciência e as universidades constroem seus conceitos. Ele se aplica também às práticas que adotamos visando à formação integral do jovem, hoje concebida como o desenvolvimento de capacidades que requerem diálogo entre diferentes realidades e autonomia na produção do conhecimento. Tecer conhecimento em rede é, assim, uma forma de preparar para um mundo global.

> Portanto, o desafio da globalidade é também um desafio de complexidade. Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e interretroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Ora, os desenvolvimentos próprios de nosso século e de nossa era planetária nos confrontam, inevitavelmente e com mais e mais frequência, com os desafios da complexidade. (MORIN, 2003, p. 14).



Aleksandr Bryliaev_Shutterstock.com

Assim, favorecer a percepção complexa dos fenômenos exige um compromisso com a superação da fragmentação disciplinar, que impede a compreensão das diferentes relações conceituais possíveis entre os fenômenos estudados. Nesse sentido, a coleção que você, professor, tem em mãos procura enfatizar as tessituras construídas entre diferentes conceitos na abordagem de um tema, enfatizando tanto aspectos interdisciplinares como transdisciplinares.

A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade

Interdisciplinaridade não significa um processo simplista de abolição das fronteiras entre as disciplinas. Na construção do conhecimento sobre os seres humanos, a Filosofia, a História, a Geografia, a Sociologia, a Psicologia, a Antropologia, entre outros campos disciplinares, continuam possuindo seus próprios métodos, suas teorias, seus conceitos e suas abordagens.

Uma abordagem interdisciplinar tem por objetivo promover um diálogo entre campos específicos, para que a teia complexa de relações que explicam os fenômenos que nos cercam não fique encerrada no campo de uma única disciplina. Na perspectiva adotada nestes volumes, reconhecemos que as explicações fundadas num único campo do saber não respondem à demanda pela construção por parte dos estudantes de uma compreensão complexa da realidade.

Assim, uma primeira definição possível de interdisciplinaridade é que ela é antes de mais nada uma postura de "humildade cognitiva", ou seja, um reconhecimento de que os processos de construção do conhecimento escapam às malhas das teias explicativas disciplinares para compor novos diálogos e novas possibilidades, com conceitos, critérios metodológicos e hipóteses advindas de outros campos científicos.

Nesse sentido, podemos afirmar que a história recente da ciência e dos conhecimentos a respeito da experiência humana é feita de intensos debates interdisciplinares. Esse diálogo não significa dissolução das disciplinas, mas uma interlocução visando compreender melhor realidades que não reconhecem fronteiras conceituais.

A influência recíproca entre os campos disciplinares é, portanto, um processo que precisa ser consolidado na construção do conhecimento científico. Esta coleção leva em consideração a complexa teia interdisciplinar na qual estão os conceitos, numa reapropriação constante por várias áreas e temáticas.

Nas práticas de aprendizagem, o diálogo entre os campos do saber possibilita a construção de narrativas [illegible] a partir do objeto que está sendo trabalhado, e não a partir de um conceito [illegible] de uma única abordagem. Se a ideia é aprender sobre o que é um Estado nacional, por exemplo, podemos nos apropriar do que a Geografia, a História, a Sociologia, a Ciência Política etc. têm a nos oferecer, de forma a construir uma definição complexa, que extrapola os limites disciplinares tradicionalmente previstos. Isso ocorre por conta da necessidade de compreender o Estado como um fenômeno complexo, construído a partir de configurações territoriais, projetos de poder, formas próprias de estratificação de sociedades, e estudado por autores imbuídos de determinadas visões de mundo e concepções filosóficas. Uma abordagem puramente disciplinar seria, nesse exemplo, buscar uma definição aceita por autores de um desses campos e a tomarmos como a mais "correta". Isso representaria uma abordagem simplificadora da realidade, que encerraria a construção do conhecimento em limites imóveis, enquanto a interdisciplinaridade é dinâmica na formação de cada estudante e pode se relacionar diretamente com suas próprias histórias de vida.

> [...] à intencionalidade que marca a propriedade de estudos dessa natureza encontra-se justamente na possibilidade que encerram de conjugar diversos olhares, de construir uma compreensão multifacetada de aspectos, de

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

> produzir um conhecimento que se situa na encruzilhada de vários saberes, possibilitando uma leitura interdisciplinar das ações educativas. (FAZENDA, 2005, p. 113).

A construção de narrativas interdisciplinares parte do pressuposto de que os objetos de estudo vão muito além das barreiras e limites das diferentes disciplinas. Nesse sentido, a proposta interdisciplinar deve considerar a intenção de desenvolver habilidades que possibilitem compreender a complexidade do processo a ser estudado.

Nesta proposta, a formação do estudante é interdisciplinar, já que coloca em diálogo a organização do conhecimento sem dissolver as fronteiras disciplinares. O método de trabalho também adota um entendimento transdisciplinar da realidade, já que na prática cotidiana da construção do conhecimento é preciso extrapolar os limites entre as disciplinas.

Afinal, é para um mundo complexo que estamos formando os estudantes, que precisarão construir conhecimento em sua vida pessoal, social e profissional, sem que respostas prontas lhes sejam oferecidas. Assim, o tratamento metodológico dos conteúdos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas deve evidenciar:

> [...] a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho. (BRASIL, 2018b, p. 4).

Nos seis volumes desta coleção, você encontrará um tratamento interdisciplinar e integrado das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. A abordagem envolve também diálogos com as Ciências da Natureza, pois dimensões culturais e naturais da experiência humana mantêm uma teia complexa de inter-relações, a começar pelo fato de que disciplinas como Biologia ou Química possuem também uma história e são parte das estruturas sociais e de poder das sociedades contemporâneas. A contextualização e a problematização [illegible] é um dos objetivos de uma abordagem interdisciplinar, que diz respeito a todas as áreas do saber.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A questão das fontes e da pesquisa

As abordagens interdisciplinares aproximam as práticas formativas dos estudantes daquelas que têm sido usadas para construir o conhecimento científico. Pode-se dizer o mesmo dos procedimentos de pesquisa, como a problematização, a seleção, a organização e a análise crítica das fontes e a escolha de metodologias de trabalho e de exposição.

Também nesse caso, trata-se de uma demanda de nosso tempo, marcado por novas relações dos indivíduos com as fontes de informação. Hoje, muitas dessas fontes são predominantemente digitais, realidade que facilita o acesso e, ao mesmo tempo, acrescenta outras dificuldades às atividades de pesquisa e de formação. As enciclopédias, por exemplo, que fizeram parte da formação de muitas gerações, são muito menos consultadas pelos jovens do que os mecanismos de busca em ambientes digitais.

Na internet há incontáveis fontes de pesquisa, muitas delas aplicáveis aos objetivos de formação dos estudantes; entretanto, há muitas outras que servem à difusão de desinformação, de reducionismos e de preconceitos. As chamadas *fake news* – informações que distorcem os fatos ou não se fundamentam na realidade empírica, mas cujo discurso é assertivamente construído – são o exemplo clássico do reducionismo e da desinformação diante da complexidade do conhecimento.

Ao mesmo tempo, o caráter extremamente dinâmico da sociedade contemporânea exige uma formação que capacite os indivíduos a formular problemas e a responder a eles, buscando respostas em fontes apropriadas e usando métodos que incluem o diálogo e a construção coletiva de soluções. Assim, para que os estudantes estejam preparados para atuar nessa sociedade, é preciso que sejam capazes de problematizar a própria realidade, desenvolvendo alguns dos procedimentos que constituem a produção do conhecimento científico no mundo contemporâneo. A investigação científica deve ser um dos eixos estruturantes dos itinerários formativos deles. Nos termos das diretrizes curriculares brasileiras, a investigação científica na Educação Básica supõe:

> [...] o aprofundamento de conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos para serem utilizados em procedimentos de investigação voltados ao enfrentamento de situações cotidianas e demandas locais e coletivas, e a proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. (BRASIL, 2018b, p. 7).

No que diz respeito às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o trabalho com fontes inclui tanto a leitura problematizadora e contextualizada de textos quanto os procedimentos de análise de imagens, de abordagem das fontes materiais e imateriais e de estudos de campo. Envolve ainda aprendizados relativos à construção de argumentos e de métodos de exposição. O diálogo com as diversas fontes e métodos deverá, desse modo, capacitar os estudantes para construir seus conhecimentos e elaborar seus argumentos de maneira crítica e consciente, considerando as particularidades de cada fonte, bem como a relação dela com os temas explorados em cada unidade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

> [...] a BNCC da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas [...] define habilidades relativas ao domínio de conceitos e metodologias próprios dessa área. As operações de identificação, seleção, organização, comparação, análise, interpretação e compreensão de um dado objeto de conhecimento são procedimentos responsáveis pela construção e desconstrução dos significados do que foi selecionado, organizado e conceituado por um determinado sujeito ou grupo social, inserido em um tempo, um lugar e uma circunstância específicos.
>
> De posse desses instrumentos, espera-se que os jovens elaborem hipóteses e argumentos com base na seleção e na sistematização de dados, obtidos em fontes confiáveis e sólidas. A elaboração de uma hipótese é um passo importante tanto para a construção do diálogo como para a investigação científica, pois coloca em prática a dúvida sistemática – entendida como questionamento e autoquestionamento, conduta contrária à crença em verdades absolutas. (BRASIL, 2018a, p. 561).

A atitude de pesquisa é, dessa maneira, condição *sine qua non* da aprendizagem. E, ao pesquisar, o estudante sente-se impelido a desenvolver novo comportamento cognitivo, marcado pela busca e pelo levantamento de informações em fontes confiáveis, pelo estabelecimento de relações entre elas, pela contextualização das informações em diferentes teias e redes de conhecimento e pela elaboração de hipóteses conclusivas.

A coleção pauta-se, assim, pelo estudo criterioso das fontes de informação, fundamentado por uma metodologia que comporta o processo de extração de informações, o estabelecimento de vínculos entre elas e sua contextualização.

O estudante e a educação no século XXI

A aprendizagem e a formação integral do estudante

A realidade global do século XXI vem impondo novos desafios aos profissionais da educação. Nesse contexto, o foco na aprendizagem tem se consolidado como base de teorias e diretrizes educacionais em todo o mundo. Trata-se de conceber a educação tendo como pressuposto que o estudante é o sujeito da construção do conhecimento, e esse processo inclui, fundamentalmente, a prática da leitura, entendida aqui num sentido muito mais amplo do que como mera decodificação de um texto.

Com isso, amplia-se o escopo do que os estudantes devem saber – em relação a conhecimentos, habilidades, atitudes e valores – e, principalmente, do que eles devem saber fazer. Afinal, é preciso que o sujeito do século XXI saiba aplicar o aprendizado na resolução dos desafios cada vez mais complexos da vida cotidiana, da prática da cidadania e da atuação em um mundo do trabalho em rápida transformação. São demandas contemporâneas que incidem fundamentalmente nas relações com o outro.

Essa dimensão de percepção, reconhecimento e relação com o outro – a alteridade – deve ser pensada, pelo menos, sob dois aspectos metodológicos. O primeiro se relaciona com a próprima [illegible] al e atitudinal das temáticas propostas, que problematiza a relação co[illegible] de diferentes enfoques. O segundo diz respeito ao desenvolvimento de habilidades que propõem a compreensão da diversidade humana e da pluralidade de culturas, opiniões e significados atribuídos ao mundo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Portanto, as transformações vivenciadas no mundo contemporâneo impõem aos professores a necessidade de trabalhar dimensões da vida dos jovens que não faziam parte das teorias e práticas da educação escolar tradicional. O conceito norteador dessa ampliação dos objetivos da formação escolar, consolidada na legislação e nas diretrizes educacionais brasileiras, é a formação integral.

Em consonância com as novas demandas e diretrizes da educação no Brasil e no mundo, os conteúdos curriculares apresentados nesta coleção estão a serviço do desenvolvimento de competências e habilidades que visam à formação integral dos jovens no que diz respeito não somente à sua capacidade intelectual mas também às dimensões física, social, emocional e cultural deles. Os temas abordados, as metodologias utilizadas e os enfoques propostos priorizam justamente o encontro dos estudantes com diferentes formas de perceber as dinâmicas humanas e os encontros com as diferenças.

Buscar uma formação integral requer do professor um olhar focado na aprendizagem, entendida como desenvolvimento de todas essas dimensões. Para isso, é preciso superar modelos que enfocam o mero processo de aquisição de conceitos, descontextualizados ou não problematizados – por exemplo, a ideia de que existe uma trajetória única e linear que os estudantes devem seguir para atingir determinado saber ou, ainda, as concepções que reduzem o processo de aprendizado a somente uma de suas dimensões. Assim, é preciso romper com a fragmentação das disciplinas para que os conteúdos ganhem sentido por meio do diálogo com as experiências e trajetórias específicas dos estudantes, entendidos como sujeitos do conhecimento escolar.

Aspecto importante dessa formação é a compreensão de que seres humanos são, como afirma Lev Vygotsky, "seres animais que simbolizam", e que, nesse processo, o desenvolvimento de capacidades complexas é instrumento que serve à formação de um ser humano em sua integridade, cujo objetivo é sua autonomia. Trata-se de dotar o estudante de instrumentos de simbolização que permitam ampliar seu universo relacional para a resolução de problemas específicos de cada trajetória de vida.

> A invenção e o uso de signos como meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc.) é análoga à invenção e uso de instrumentos, só que agora no campo psicológico. O signo age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho. (VYGOTSKY, 1991, p. 59-60).

Nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, a formação integral requer a compreensão de que os processos de simbolização do mundo estão marcados por intencionalidades e relações de poder. A formação crítica e contextualizada no que se refere a fontes e métodos é fundamental para que as competências e habilidades requeridas nessa área sejam cumpridas em cada percurso formativo, a fim de se desvendarem analítica e criticamente tais relações e intencionalidades.

As narrativas curriculares em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O currículo da Educação Básica se transformou radicalmente ao longo do tempo. Os conteúdos que compõem cada disciplina se alteraram e as próprias concepções e expectativas de formação são hoje muito diversas daquelas de gerações anteriores. Não são apenas os desenvolvimentos científicos que causam essas mudanças, já que a epistemologia que sustenta a construção dos currículos está em permanente interação com a sociedade. Portanto, a definição deles sempre envolve relações de poder.

> O currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo. [...] Selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder. As teorias do currículo não estão, nesse sentido, situadas num campo "puramente epistemológico", de competição entre "puras" teorias. As teorias do currículo estão

> ativamente envolvidas na atividade de garantir o consenso, de obter hegemonia. As teorias do currículo estão situadas num campo epistemológico social. As teorias do currículo estão no centro de um território contestado. (SILVA, 2010, p. 15-16).

Por exemplo, os livros didáticos de História do Brasil de um século atrás praticamente nada nos diziam sobre as histórias e as culturas de matrizes indígenas e africanas, assim como os manuais de Filosofia da mesma época nada nos contavam sobre as experiências e visões de mundo de mulheres que produziram esse tipo de conhecimento. Essas e outras mudanças foram, em grande medida, respostas das organizações curriculares às demandas de sociedades nas quais o direito à igualdade e o direito à diferença foram postos como objetivos a serem alcançados.

Assim, a definição do currículo em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas implica uma operação cognitiva centrada na formação da subjetividade dos estudantes. Por isso, o desenvolvimento de comportamentos cognitivos deve apontar em um sentido claro: a formação da democracia por meio do desenvolvimento de cidadãos capazes de operar subjetivamente com o diálogo interdisciplinar e a percepção da diversidade social, respeitando às diferentes manifestações dos outros.

Mas não foi apenas o conteúdo dos currículos que mudou. Também foram profundas as transformações nos sentidos e nas relações que o currículo estabelece com os processos de aprendizagem. Não se trata mais de oferecer listas intermináveis de conceitos ou informações que deveriam ser memorizadas e assumidas integralmente como verdade pelos estudantes.

A nova organização do Ensino Médio no Brasil estabelece que os conteúdos curriculares estão a serviço do desenvolvimento de competências e habilidades que devem ser disponibilizadas a todos os estudantes. Nesse modelo, as competências e habilidades são comuns a todos, enquanto os currículos são variados, já que dialogam com as exigências da diversidade tanto regional e local como cultural e econômica dos estudantes.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Além de competências gerais, a BNCC define aquelas de cada componente curricular. Contudo, elas devem ser abordadas de uma perspectiva interdisciplinar e focada na aprendizagem.

> Essa nova estrutura do Ensino Médio, além de ratificar a organização por áreas do conhecimento – sem desconsiderar, mas também sem fazer referência direta a todos os componentes que compunham o currículo dessa etapa –, prevê a oferta de variados itinerários formativos, seja para o aprofundamento acadêmico em uma ou mais áreas do conhecimento, seja para a formação técnica e profissional. Essa estrutura adota a **flexibilidade** como princípio de **organização curricular**, o que permite a construção de currículos e propostas pedagógicas que atendam mais adequadamente às especificidades locais e à multiplicidade de interesses dos estudantes, estimulando o exercício do **protagonismo juvenil** e fortalecendo o desenvolvimento de seus projetos de vida. (BRASIL, 2018a, p. 468).

Assim, o currículo não é entendido como um conjunto de conteúdos a serem transmitidos em um percurso linear e unilateral dos professores aos estudantes. Esse modo de pensar está ligado a formas tradicionais de ensino, que não abarcam a diversidade das trajetórias dos estudantes na construção do conhecimento. A concepção curricular proposta aqui parte de determinadas abordagens espaçotemporais e socioculturais e privilegia a compreensão da complexidade dos fenômenos humanos.

Os volumes desta coleção são organizados de modo a possibilitar que a construção do currículo não se encerre no conteúdo da obra. Ela prossegue nas práticas dos professores e dos estudantes, sujeitos desse processo, pois tomam decisões na definição de suas narrativas curriculares.



Sergio Pedreira/Pulsar Imagens

Estudantes e professora interagem em aula de escola pública. Salvador (BA), 2018.

> [...] BNCC e currículos têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação. São essas decisões que vão adequar as proposições da BNCC à realidade local, considerando a autonomia dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares, como também o contexto e as características dos alunos. (BRASIL, 2018a, p. 16).

A contextualização dos conteúdos em tramas de reflexão temática, bem como a decisão por abordagens interdisciplinares que priorizem um alcance maior dos conceitos em seu diálogo com os processos estudados, constituem-se em um eixo paradigmático adotado em toda a coleção e que se funda na necessidade de engajar os estudantes na aprendizagem da complexidade da vida humana.

O diálogo com a contemporaneidade

As rápidas transformações que caracterizam a sociedade contemporânea não devem nos fazer perder a capacidade de imaginar outros tempos, outras formas de produção e organização do conhecimento, bem como outras possibilidades de vivência social e individual. Essa é a condição fundamental para que possamos dialogar com temporalidades distintas. Em especial, para os jovens que já cresceram integrados à cultura digital, outros tempos podem ser difíceis de conceber sem uma atitude deliberada de busca pelo conhecimento – busca essa que deve ser estimulada nos processos de aprendizagem.

O diálogo de temporalidades está entre as capacidades exigidas dos jovens pela sociedade contemporânea. Para que um diálogo se estabeleça, é preciso que o outro seja reconhecível, problema que se coloca tanto para as temporalidades quanto para os limites dos espaços, das culturas e das sociedades. A busca pelo diálogo é uma busca para compreender o outro que se encontra para além de alguma(s) dessas fronteiras.

A periodização, instrumento de delimitação das rupturas e continuidades no tempo, é um dos instrumentos que servem a esse propósito.

> A importância essencial da periodização deve-se ao fato de que ela aborda, na própria cronologia, o problema central da temporalidade moderna. Desde que o tempo é portador de novidades e surpresas, a questão consiste em articular a variável com o que subsiste. O problema continuidade e/ou ruptura é tão debatido simplesmente por ser consubstancial à nossa concepção do tempo; a periodização permite pensar, a um só tempo, a continuidade e a ruptura. Ela começa por afetar um desses aspectos e, em momentos diferentes, o outro: continuidade no interior dos períodos e ruptura entre eles. (PROST, 2012, p. 107).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Ao sermos capazes de imaginar contextualmente um outro tempo, reconhecemos melhor o nosso próprio. E para concebê-lo é importante nos apropriarmos de categorias conceituais interdisciplinares que permitam o entendimento de como os seres humanos, em épocas distintas, produziam paisagens, organizavam-se socialmente e criavam visões de mundo e de poder específicas. No entanto, o diálogo entre temporalidades tem um sentido de aprendizagem do "espaço de experiência" que informa os "horizontes de expectativas" dos estudantes.

Aprender as temporalidades que nos constituem nos capacita a elaborar esperanças, medos, desejos, vontades, inquietudes, cálculos racionais e tudo que compõe o que esperamos para o futuro.

Assim, cruzar temporalidades tem um sentido não apenas historiográfico, de compreensão das sociedades no tempo, mas também envolve aprendizados relativos à formação do sujeito num mundo em que as expectativas são alimentadas em sentidos muito diversos. Desse modo, uma formação que leve em conta o projeto de vida dos estudantes deve capacitá-los a elaborar as próprias experiências e expectativas com maior autonomia.

Proposição didático-pedagógica

Investigação provocativa: problematização como ponto de partida

O ponto de partida do diálogo com outras temporalidades é o presente, momento no qual nos indagamos sobre o futuro e o passado. Problematizar é desnaturalizar o olhar. Trata-se de um ato de conhecimento que envolve as estruturas cognitivas e emocionais do indivíduo e que serve de fundamento ao espírito científico, que permite ir além da opinião.

> O espírito científico proíbe que tenhamos uma opinião sobre questões que não compreendemos, sobre questões que não sabemos formular com clareza. Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas. E, digam o que disserem, na vida científica os problemas não se formulam de modo espontâneo. É justamente esse sentido do problema que caracteriza o verdadeiro espírito científico. Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído. (BACHELARD, 1996, p. 18).

A problematização é condição para a aprendizagem nas diversas áreas do saber que compõem o currículo escolar e uma das etapas necessárias da pesquisa. No que diz respeito às competências e habilidades da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, a problematização é o procedimento que permite a desnaturalização, ou seja, a percepção de que as dimensões culturais e sociais do ser humano estão atuando na realidade. Ao problematizar, ativamos nossas hipóteses cognitivas, desconfiamos de juízos preestabelecidos, ativamos nossa curiosidade em busca do que não é perceptível a olho nu.

Trata-se de um ato de grande importância, já que permite, entre outros processos cognitivos, reconhecer desigualdades e preconceitos que, por serem profundamente enraizados, podemos não perceber. Além disso, permite identificar formas de intolerância e discriminação que se sustentam sobre esses preconceitos, muitas vezes "invisíveis" para quem não os [illegible] dimensão da problematização se relaciona à reflexão ética e à construção de noções de justiça. Quem questiona e investiga está optando por não se contentar com a própria opinião preconcebida e, portanto, com seus preconceitos, superando-os em busca de olhares emancipatórios e eticamente responsáveis.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Em cada unidade destes volumes, a problematização do tempo presente é o ponto de partida, mesmo quando o conteúdo se situa em outros tempos. Ao final de cada unidade, o presente também será questionado. A proposta é a de formar um olhar capaz de problematizar. Assim, os estudantes produzirão um ato de conhecimento sobre o "humano" que dialoga com outros tempos e espaços, com o objetivo de desnaturalizar o presente.

Para isso, é preciso "provocar a consciência", nos termos da BNCC:

> [...] para garantir as aprendizagens essenciais definidas para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, é imprescindível que os jovens aprendam a provocar suas consciências para a descoberta da transitoriedade do conhecimento, para a crítica e para a busca constante da ética em toda ação social. (BRASIL, 2018a, p. 569).

O pensamento computacional

Ao longo das últimas décadas, incorporaram-se ao cotidiano das pessoas os instrumentos tecnológicos que possibilitam o uso do processamento de informações na resolução de problemas. Esses processos alteraram profundamente a forma pela qual vivemos os desafios cotidianos, bem como a maneira de olhar a própria dinâmica do dia a dia: algoritmos, sistemas, bases de dados, inteligência artificial, entre outros. Não são problemas que dizem respeito apenas aos matemáticos e programadores, já que interferem em nossas relações interpessoais, no trabalho, no consumo e no modo de construirmos conhecimento.

> A preocupação com os impactos dessas transformações na sociedade está expressa na BNCC e se explicita já nas competências gerais para a Educação Básica. Diferentes dimensões que caracterizam a computação e as tecnologias digitais são tematizadas, tanto no que diz respeito a conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores. (BRASIL, 2018a, p. 474).

Diretamente vinculado ao mundo e à cultura digital, mas não necessariamente restrito a eles, o pensamento computacional é uma das dimensões importantes para a implementação de competências e habilidades previstas no currículo escolar. Ainda segundo a BNCC (BRASIL, 2018a, p. 475), o pensamento computacional envolve "[...] capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos".

A busca para a solução de problemas recorrendo à interação entre seres humanos e máquinas possibilita, assim, desenvolver as potencialidades do espírito de investigação e da criatividade. Mais do que um instrumento para a pesquisa, trata-se do:

> [...] processo de reconhecer aspectos da computação no mundo que nos rodeia e aplicar ferramentas e técnicas para entender e raciocinar sobre sistemas e processos naturais, sociais e artificiais. Na escola, o pensamento computacional permite que os alunos resolvam problemas, os dividam e criem algoritmos para solucioná-los. (ANDRÉ, 2018, p. 96).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O pensamento computacional é importante também no que diz respeito à formação dos estudantes para o dinamismo e a imprevisibilidade das condições de integração no mercado de trabalho, bem como na análise e intervenção nas diversas situações e circunstâncias cada vez mais imprevisíveis da vida cotidiana. Pouco sabemos hoje como serão as profissões daqui a algumas décadas, tamanho o impacto das novas tecnologias.

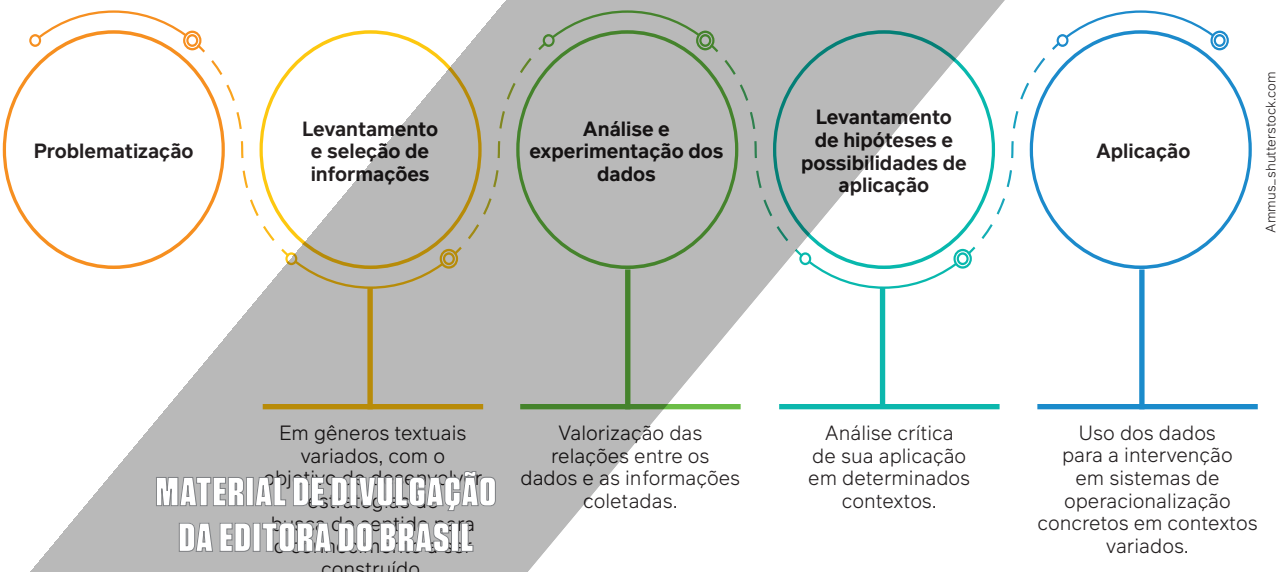
> É preciso garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos. Certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais. (BRASIL, 2018a, p. 473).

Para cumprir esses objetivos de aprendizagem, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem desenvolver capacidades no sentido de formar pessoas para agirem sob a influência da computação. Não se trata de esperar dos professores da área que ensinem aos estudantes como desenvolver sistemas. O objetivo é formá-los para um mundo no qual é preciso

dialogar criticamente com os muitos sistemas computacionais com os quais interagimos constantemente, bem como com as dinâmicas de leitura, produção e circulação de informações decorrentes dessa interação.

> Segundo Dorling, Selby e Woollard (2015), o pensamento computacional deve servir à formação de pessoas para que possam participar e usufruir das oportunidades, das responsabilidades e dos desafios inerentes a uma sociedade na qual a influência da computação se faz cada vez mais presente. É preciso, portanto, que os cidadãos sejam capazes de criar artefatos a partir de análises bem fundamentadas, participar das decisões que afetem suas vidas, organizando um conjunto de valores mediado na consciência da importância de seu próprio aperfeiçoamento e no aprimoramento das relações sociais. (ANDRÉ, 2018, p. 97).

Assim, o pensamento computacional é desenvolvido do ponto de vista metodológico mediante estratégias envolvendo uma série de processos cognitivos que promovam as seguintes ações:



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

É preciso também considerar a existência de estudantes com perfis muito diversos quanto à relação com as novas tecnologias e o pensamento computacional. Para muitos jovens, o entendimento da linguagem dos algoritmos e dos sistemas é como o aprendizado de uma língua materna. Para outros, esse universo é praticamente inacessível para além de suas manifestações mais aparentes, sendo tão incompreensível quanto um idioma estrangeiro. Por exemplo, entre aqueles extremamente familiarizados com esse universo, é preciso problematizá-lo para, assim, provocar o estudante a pensar para além de uma linguagem que, em seu cotidiano, aparece como natural. Já no que diz respeito aos que veem os sistemas computacionais como um universo estranho, é preciso provocar questionamentos que possibilitem desfazer os mistérios que cercam essas tecnologias. Entre esses extremos, há muitas situações possíveis, e os professores precisam estar prontos para lidar com a diversidade, pois todos os perfis demandam o desenvolvimento de capacidades peculiares.

Leitura, produção de texto e o paradigma da intertextualidade nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Assim como os algoritmos não dizem respeito apenas às preocupações curriculares da Matemática, leitura e produção de texto não devem ser a preocupação somente de professores da área de Linguagens. A área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas é rica em possibilidades para o desenvolvimento de capacidades relacionadas à leitura e à produção de textos, em diferentes linguagens e gêneros.

É papel da educação escolar, em todas as suas áreas, criar condições para que os estudantes desenvolvam interações com os textos, entendidos como unidades de significado cognitivo, na condição de leitores e de autores. Para formar leitores e autores autônomos, é preciso que os professores se coloquem como mediadores, sem fixar significados prontos, mas promovendo a construção do conhecimento.

Para que os estudantes desenvolvam um processo de leitura, é preciso atentar para os perigos de considerar a leitura do educador como único processo possível e plausível. Nesse sentido, a professora Eni Orlandi (1987, p. 212) faz uma ponderação:

> A relação de interação (leitor/texto/autor) estabelecida na escola, tem como mediador o professor. Uma vez que, segundo a ideologia escolar, o professor é que tem a leitura que se deve fazer (a boa leitura, a legítima), essa relação, além de ser, na maioria das vezes, heterogênea, é, necessariamente, assimétrica: o saber do professor e seus objetivos é dominante em relação ao saber e os objetivos do aluno.

É preciso planejar atividades de leitura que permitam ao estudante não apenas obter informações sobre os temas tratados mas estabelecer vínculos entre essas informações e o contexto de discussão e debate em que os textos se inserem. Nesse sentido, a leitura do texto possibilita que os estudantes se tornem sujeitos do próprio conhecimento. A autonomia deles não significa, no entanto, que a função do professor seja secundária, pelo contrário.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

> [...] a categoria de mediador não é transparente. Ao contrário, o mediador tem uma função decisiva na constituição das relações de poder. Ser mediador, no domínio do discurso, é fixar sentidos, é organizar as relações e disciplinar os conflitos. Além disso, essa reflexão também nos indica que o ato de nomear tem implicações ideológicas decisivas. (ORLANDI, 1987, p. 275).

Portanto, possibilitar a construção de leitores e autores que se relacionem com textos de maneira autônoma é objetivo a ser buscado na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A formação do estudante como leitor e produtor de textos envolve também a compreensão das linguagens, antigas e novas, que vão além da linguagem escrita.

> As práticas de leitura e produção de textos que são construídos a partir de diferentes linguagens ou semioses são consideradas práticas de multiletramentos, na medida em que exigem letramentos em diversas linguagens, como as visuais, as sonoras, as verbais e as corporais. Já os novos letramentos remetem a um conjunto de práticas específicas da mídia digital que operam a partir de uma nova mentalidade, regida por uma ética diferente. (BRASIL, 2018a, p. 487).

Por fim, uma leitura e produção de textos autônoma requer aprendizados relativos à intertextualidade, que são desenvolvidos na área de Linguagens desde o Ensino Fundamental. Intertextualidade se refere às relações que diferentes textos estabelecem entre si. Assim, a formação para uma leitura intertextual significa desenvolver a capacidade de manejar citações e paráfrases, interpretar e criar diferentes estilos e vozes em um texto etc.

A capacidade de autonomia como leitor e produtor de textos está relacionada à intertextualidade. Quanto mais os estudantes são capazes de perceber que textos levam a outros textos, que dialogam entre si e que autores e leitores compartilham uma história social e cultural comum, mais eles podem explorar livremente as possibilidades da linguagem textual.

O papel das metodologias ativas

A educação escolar hoje se orienta para a promoção de aprendizados de competências e habilidades que servem à vida do estudante em sentido integral. Teoria e prática devem ser constantemente relacionadas durante todo o processo formativo deles para que essa orientação resulte em transformação real de suas condições de autonomia.

Assim, desde as realidades locais até os grandes temas globais podem ser objetos de aprendizado que promovem o diálogo entre conteúdos curriculares e demandas pessoais e sociais do estudante, provocadas ou não pelos educadores.

As metodologias ativas são uma alternativa ao modelo tradicional de ensino e se propõem a colocar educadores e educandos em parceria na execução de atividades por percursos distintos que levam a diferentes formas de construção do conhecimento. Além disso, elas desenvolvem o protagonismo dos estudantes, ampliando suas possibilidades de leitura crítica do mundo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Para tanto, é preciso ter em mente o caráter complexo e interdisciplinar do conhecimento, bem como o lugar da problematização como fundamento do espírito científico e de uma relação ética com o conhecimento e o mundo. Acolher questionamentos e provocá-los são parte importante do ofício do professor no contexto contemporâneo.

A indissociação entre teoria e prática e entre o saber e o fazer é característica de um conhecimento comprometido com uma formação para a vida. Isso pode ocorrer em diferentes escalas, desde as problematizações com base no contexto local – a escola, o bairro, a comunidade etc. – até aquelas com uma dimensão global. O papel dos professores é essencial nesse processo, inclusive naquilo que diz respeito ao currículo.

Cada pessoa é um universo de saberes, afetos, experiências e expectativas. Tornar-se capaz de buscar conhecimento autonomamente e de maneira complexa é crucial para que o diálogo entre elas se estabeleça. Assim, cabe ao professor acolher e provocar questionamentos de forma a construir com os estudantes o currículo que se adéqua ao projeto de vida de cada um.

O PAPEL DO PROFESSOR E O TRABALHO PEDAGÓGICO EM DIFERENTES CONTEXTOS

O lugar do professor na educação contemporânea não é mais o de se colocar como o portador do conteúdo a ser transmitido aos estudantes nem o de conduzi-los a uma compreensão preestabelecida do conhecimento humano. A formação do professor deve, portanto, estabelecer diálogo com a complexidade cognitiva em que cada um de nós – como seres humanos e cidadãos – está inserido.

Assim, educar para a autonomia é assumir um papel de mediação do diálogo entre os estudantes e a bagagem intelectual que os precede, tendo em vista o desenvolvimento de suas aprendizagens. Essas aprendizagens não se fazem apenas e tão somente pela sistematização de conceitos previamente dispostos em fontes de referências específicas mas numa abordagem que priorize uma concepção de currículo que pressuponha o diálogo de cada estudante – pensado como autor do próprio conhecimento – com essas mesmas fontes de referência.

Nesta coleção, cada unidade é iniciada por uma problematização desencadeadora de questionamentos e reflexões que serão amplamente discutidos e contemplados. Logo a seguir, três perguntas norteadoras visam, justamente, que o educador possa investigar as hipóteses cognitivas dos estudantes sobre o tema proposto. Assim, as problematizações podem se constituir como verdadeiras fontes de pesquisa para os educadores contextualizarem os assuntos que serão trabalhados partindo dos lugares de fala dos estudantes.

Na concepção desta coleção, o currículo não é um conjunto fechado de conhecimentos a serem transmitidos, mas uma construção dialógica que se estende ao trabalho do professor e aos próprios processos de construção do conhecimento elaborados pelos estudantes. Ao longo das unidades e percursos, é possível perceber claramente que a linguagem adotada – rigorosa conceitual e metodologicamente, e clara do ponto de vista de sua compreensibilidade – permite aos jovens estabelecer diferentes diálogos com os problemas e os contextos apresentados para sua reflexão científica interdisciplinar.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Assim, "diálogo" pode ser definido, de um ponto de vista da linguagem, como fundamento da comunicação verbal com o outro:

> O diálogo, por sua clareza e simplicidade, é a forma clássica da comunicação verbal. [...] Ora, a relação que se estabelece entre as réplicas do diálogo — relações de pergunta-resposta, asserção-objeção, afirmação-consentimento, oferecimento-aceitação, ordem-execução, etc. — é impossível entre as unidades da língua (entre as palavras e as orações) [...]. Esta relação só é possível entre enunciados provenientes de diferentes sujeitos falantes. Pressupõe o outro (em relação ao locutor) membro da comunicação verbal.
> [...]
> O locutor não é um Adão, e por isso o objeto de seu discurso se torna, inevitavelmente, o ponto onde se encontram as opiniões de interlocutores

> imediatos (numa conversa ou numa discussão acerca de qualquer acontecimento da vida cotidiana) ou então as visões do mundo, as tendências, as teorias, etc. (na esfera da comunicação cultural). A visão do mundo, a tendência, o ponto de vista, a opinião tem sempre sua expressão verbal. É isso que constitui o discurso do outro (de uma forma pessoal ou impessoal), e esse discurso não pode deixar de repercutir no enunciado. O enunciado está voltado não só para o seu objeto mas também para o discurso do outro acerca desse objeto. (BAKHTIN, 1997, p. 294-295 e 320-321).

Ao dialogarmos, construímos argumentos que se apoiam no que já foi enunciado pelos outros. Assim, não somente nos posicionamos a respeito dos conteúdos abordados nas falas mas também de suas intencionalidades e propostas de intervenção na realidade concreta. Desse modo, o protagonismo juvenil não é algo que deva ser encontrado apenas nos temas ou no desenvolvimento da linguagem educacional. Ele deve ser exercido também metodologicamente, por meio do desenvolvimento de habilidades de análise relacional de argumentos e de posturas atitudinais de escuta, reflexão e proposição ética da dúvida e da discordância.

Esse fundamento da comunicação é também epistemológico, já que o questionamento e o estabelecimento do diálogo estão na base da construção do conhecimento, seja na Filosofia, nas Ciências, nas Artes ou nas práticas da educação escolar. Em relação à formação científica nas escolas, Bachelard (1996, p. 300) afirma que:

> [...] para que a ciência objetiva seja plenamente educadora, é preciso que seu ensino seja socialmente ativo. É um alto desprezo pela instrução o ato de instaurar, sem recíproca, a inflexível relação professor-aluno. [...] Nas disciplinas científicas principalmente, esse tipo de instrução cristaliza no dogmatismo o conhecimento que deveria ser um impulso para a descoberta. Além disso, não propicia a experiência psicológica do erro humano.

O papel do professor é, portanto, o de mediador de diálogos que fazem do conhecimento um processo sempre inacabado de construção. Trata-se de um papel ativo, tanto na fala como na escuta, tanto na problematização como no acolhimento de argumentos e problematizações.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nesta coleção, o trabalho com o diálogo é buscado tanto da perspectiva epistemológica como da perspectiva metodológica e ética. Isso se evidencia em vários momentos específicos, dentre os quais se destacam:

- a valorização de diferentes perspectivas ou pontos de vista, expressos por atores e protagonistas diversos, individuais e sociais, em sua relação com o tema trabalhado;
- o enfoque interdisciplinar, que possibilita ao estudante construir argumentos recorrendo a conceitos procedentes de diferentes áreas do conhecimento e que encontram na argumentação um lugar propício para sua formulação complexa;
- a valorização das problematizações, das inferências e das vivências de pesquisa que favorecem diferentes posturas de diálogo entre os indivíduos, e destes com o mundo à sua volta.

Uma vez definida a necessidade de construção de uma teia cognitiva complexa, interdisciplinar e que estabeleça diálogos entre os mais diferentes sujeitos histórico-sociais, importa agora indicar ações concretas que os professores poderão adotar ao trabalhar com estes volumes.

Ações concretas para a intervenção pedagógica

Processo de argumentação e diálogo

A abertura ao diálogo parte da problematização da realidade e envolve, em papéis diferentes, professores e estudantes. Aqui ela é entendida como a capacidade que o indivíduo tem de se sentir mobilizado a estabelecer dúvidas ou questionamentos acerca dos impactos que determinado tema pode ter na sociedade ou em sua própria vida.

Cada unidade desta coleção é precedida por uma **problematização**, que pode ser o ponto de partida para diferentes questionamentos sobre determinado tema. O objetivo central da problematização inicial é pôr em prática a dúvida sistemática, que abre caminho aos jovens para questionar o mundo e a si próprios, superando, assim, o apego a crenças absolutas e a argumentos preconcebidos. Além disso, elas servem para estimular a interação com diferentes pontos de vista e a escuta ativa deles, incluindo a [illegible] relação ao tema trabalhado.

A metodologia da problematização é uma alternativa inovadora, que visa a um ensino que ultrapasse a abordagem tradicional e que inspire e estimule, nos educandos e educadores, uma postura investigativa.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Portanto, a problematização possibilita, do ponto de vista metodológico:

- questionar conhecimentos antes considerados inquestionáveis;
- gerar o "estranhamento" necessário à investigação e à exploração científica;
- conhecer diferentes pontos de vista sobre um mesmo tema, ampliando o repertório de dúvidas, os questionamentos ou as visões a respeito dele;
- valorizar as experiências dos estudantes, que são estimulados a assumir o protagonismo de seu processo de aprendizagem;
- oferecer condições para que os estudantes possam inferir conhecimentos de forma contextualizada e autoral.

Os desafios para transformar as problematizações em diálogo fértil à produção de conhecimento são inúmeros. Em uma turma, encontramos pessoas que se diferenciam quanto aos conhecimentos específicos que têm, quanto às habilidades, às atitudes e aos valores, inclusive no que diz respeito à relação com professores, com a escola e com os demais estudantes. Nesse contexto, compreender a diversidade das trajetórias, segundo as quais os estudantes produzem suas inferências, é essencial para a ação pedagógica.

Inferência

Trata-se da operação cognitiva por meio da qual a pessoa produz novas proposições, tendo por base outras que foram colocadas diante dela. Sendo cada indivíduo singular em suas vivências e nos significados que atribuem a elas ao longo da vida, a inferência é uma operação que ocorre de maneira diversa.

Por exemplo, ao tratar de questões relacionadas à cultura estrangeira, as inferências podem variar muito dependendo do tipo de contato que o estudante já teve com essa cultura. Alguém que nunca ouviu falar na existência de um país vai construir seu conhecimento a respeito dele de maneira muito diversa de outra pessoa que já o visitou ou mesmo que nasceu nele. Ou, ainda, alguém que apenas teve contato com abordagens

preconceituosas a respeito de determinada cultura partirá de uma série de pressupostos e visões discriminatórias. Diante de tamanha diversidade de situações, o papel do professor será o de mediar um diálogo que permita que os estudantes formem, cada qual segundo seu percurso peculiar, as capacidades que permitem compreender aquela cultura. Sua intervenção deverá atender a demandas diversas, que só serão identificáveis mediante o estabelecimento de diálogos.

Portanto, para que as operações cognitivas de cada estudante possam se encaminhar para o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, você não deve tratar os estudantes de forma homogênea. Assim, as diferentes etapas de cada percurso – perguntas desencadeadoras, problematização inicial, sistematização conceitual, atividades de leitura textual – permitirão aos jovens ampliar seus repertórios de forma individualizada, favorecendo não apenas a construção personalizada de cada conhecimento mas a formação de um repertório coletivo de informações, relações e análises, que irão contribuir para o aprofundamento de processos inferenciais.

A trajetória dos indivíduos é singular e suas inferências irão gerar caminhos totalmente inesperados da perspectiva do professor. Nesse sentido, a coleção sugere algumas abordagens para estimular nos estudantes a construção de processos inferenciais.

- Abordagem contextualizada da sistematização de conceitos prevista ao longo dos percursos, valorizando exemplos práticos e estímulos para que o estudante pesquise sua realidade específica.
- Valorização do diálogo interdisciplinar na construção dos conceitos para a abordagem de um tema, permitindo ao estudante uma compreensão mais ampla e menos fragmentada dos conteúdos.
- Inclusão de questões de leitura e interpretação textual que se vinculam ao posicionamento do estudante em relação aos diferentes gêneros textuais.
- Processos inferenciais que ocorrem de maneira gradual e são pautados pela busca de informações, pelo estabelecimento de relações entre elas e pela análise contextualizada de dados.

Portanto, você deve levar em conta as especificidades da construção individualizada do conhecimento e, ao mesmo tempo, priorizar os desafios das transformações – etárias, psíquicas, culturais, socioeconômicas – que os estudantes vivenciam em seus contextos concretos.

Da mesma forma, para estabelecer diálogos é preciso que você esteja sempre aberto a compreender as **culturas juvenis**, que são plurais e complexas, de maneira a não formar sobre elas uma visão preconcebida e simplificadora.

Culturas juvenis

As culturas juvenis são abordadas nesta coleção por meio da valorização dos interesses dos jovens e das linguagens com que eles se relacionam com o mundo:

- enfrentando os desafios da vida em sociedade, que se traduzem em temáticas de amplo alcance, como meio ambiente, direitos humanos e discriminação;
- construindo linguagens próprias de expressão pautadas pelo diálogo e pela inserção em universos socioculturais diversos;
- propondo alternativas de superação dos problemas apontados pelos próprios estudantes, com base nas temáticas abordadas.

É preciso ter em mente que a origem das proposições por meio das quais os jovens constroem suas inferências está, muitas vezes, nas culturas juvenis. Abrir-se ao

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

diálogo com elas significa, portanto, multiplicar os caminhos possíveis para o estabelecimento de diálogos pedagógicos. Assim, o acolhimento de inquietações e problematizações advindas das vivências e dos projetos de vida dos estudantes pode servir de base para a busca de conhecimento.

O trabalho com a coleção permitirá que você organize a prática do diálogo de forma acolhedora e com caráter construtivo, focado nas competências e habilidades a serem desenvolvidas. Permitirá ainda o desenvolvimento de valores de promoção da resolução não violenta de conflitos, de respeito à pluralidade de pontos de vista e de combate às diversas formas de discriminação.

Na prática, tanto as problematizações que abrem cada unidade do livro quanto as diferentes oportunidades de discussão e debate temáticos propostas ao longo dos percursos e das unidades podem motivar a formulação de outras questões, advindas do diálogo proporcionado pelo papel mediador do professor e pelo estímulo ao protagonismo dos estudantes em seu processo de aprendizagem.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Mediação

O exercício do papel mediador do professor em relação às aprendizagens protagonizadas pelos estudantes também encontra fundamento na organização curricular proposta para a coleção, seguindo princípios de caráter epistemológico e metodológico.

- Organização de cada volume priorizando uma temática geral diretamente ligada aos desafios vividos pelos seres humanos nos processos de construção das sociedades, aos sentidos interdisciplinares do processo de construção do conhecimento e às vivências cotidianas dos estudantes.
- Liberdade de organização das rotinas de aprendizagem, marcadas pela constante interação dos estudantes e professores com os temas propostos em cada percurso e em cada unidade. Assim, os temas podem ser trabalhados de forma não linear e em diálogo com outras unidades do mesmo volume ou outros volumes da mesma coleção.
- Valorização das diferentes competências e habilidades previstas na BNCC, não apenas nas atividades propostas ao longo e ao final de cada percurso mas no desenvolvimento dos próprios percursos formativos de cada unidade.

Na prática, a aplicação desses princípios organizadores da coleção significa que as mesmas competências e habilidades podem ser trabalhadas e retrabalhadas em momentos diferentes. Dessa forma, você tem a possibilidade metodológica de desenvolver algumas competências e habilidades num determinado momento, para retomá-las depois, ao abordar outros temas. Assim, as mesmas competências e habilidades retornam numa outra perspectiva e se constituem mais uma oportunidade de diálogo transversal e interdisciplinar proposto pela coleção.

Com base nas problematizações e no estabelecimento das próprias narrativas curriculares, você poderá instigar os estudantes a pesquisar, elaborar hipóteses, argumentar e propor novas questões.

As habilidades de leitura são especialmente importantes nessa construção e devem ser uma preocupação permanente dos professores da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Incentivar os estudantes a estabelecer relações, percebendo as referências intertextuais e as construções argumentativas

dos diferentes textos trabalhados, é uma forma de desenvolver essas habilidades.

Por fim, para que os procedimentos de pesquisa, leitura crítica de fontes e construção de argumentos se tornem parte da vida dos estudantes, é preciso que eles sejam reiterados na abordagem dos mais diversos temas, de maneira a serem percebidos com crescente complexidade.

A prática docente e o conteúdo interdisciplinar

A interdisciplinaridade é a base na qual se estrutura essa obra. História, Geografia, Sociologia e Filosofia não aparecem aqui como campos separados, que cumprem cada qual uma trajetória particular de formação. Pelo contrário, a coleção combina a diversidade de abordagens e estabelece diálogos entre os componentes curriculares pertencentes à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Do ponto de vista da prática docente, a interdisciplinaridade envolve um compromisso ético do educador em romper com a fragmentação cognitiva que, muitas vezes, ainda é presente na associação de um conceito ou abordagem temática com uma única disciplina. Trata-se de uma nova maneira de conceber o conhecimento, na qual o trabalho docente, pensado numa perspectiva interdisciplinar, é concebido em rede. Conforme alerta a professora Angela Kleiman (1999, p. 47):

> [...] a metáfora da rede em construção ajuda-nos a expressar a ideia central de nossa proposta: que a cognição é o resultado de um processo mental e dinâmico e ativo que se desenvolve por meio de conexões entre pessoas, objetos, conceitos, preconceitos, intuições, enfim, uma rede de associações, e que o aprendiz é sujeito ativo engajado na construção de sua própria rede de conhecimentos. A função mais importante do professor é a de facilitador dessa construção.

O objetivo do trabalho da coleção em tecer redes interdisciplinares implica estimular os estudantes a desenvolver as competências gerais, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e as respectivas habilidades que a BNCC define para os três anos do Ensino Médio. Assim, outro princípio epistemológico proposto por Kleiman, e que está presente na coleção, é a interconexão entre temáticas, conceitos e habilidades.

O currículo interdisciplinar não implica dissolução das especificidades de cada componente curricular. Os conceitos, os métodos e os problemas que cada um aborda com mais profundidade são apresentados de maneira contextualizada e integrada. Parte-se da concepção de que o conhecimento humano é construído de maneira complexa, o que exige uma postura de humildade cognitiva. Oferecer uma resposta fechada e simples sobre o que é uma sociedade, uma cultura ou um Estado seria como fechar as portas a novas experiências no campo da cognição.

A adoção de uma abordagem interdisciplinar pode envolver dificuldades específicas, já que tradicionalmente a formação escolar e universitária do professor possui um caráter marcadamente disciplinar.

Um desafio que se coloca é o de oferecer um tratamento contextualizado dos conceitos, que marca uma inovação de ordem epistemológica, pois envolve uma construção por meio de múltiplas abordagens. Por exemplo, não se trata mais de discutir algo como a "cultura" partindo de uma definição "correta", fundamentada em alguma das concepções produzidas pelas disciplinas acadêmicas. O objetivo é construir uma compreensão do que seja "cultura" por meio de diálogos que se estendem pelos três anos do

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Ensino Médio, nos quais o conceito será objeto frequente de questionamento. Afinal, "cultura" diz respeito à realidade local dos estudantes e ao mundo digital com o qual eles se relacionam, mas também é intrínseca à discussão sobre as civilizações antigas, sobre a colonização europeia da América ou sobre os problemas ambientais da sociedade contemporânea.

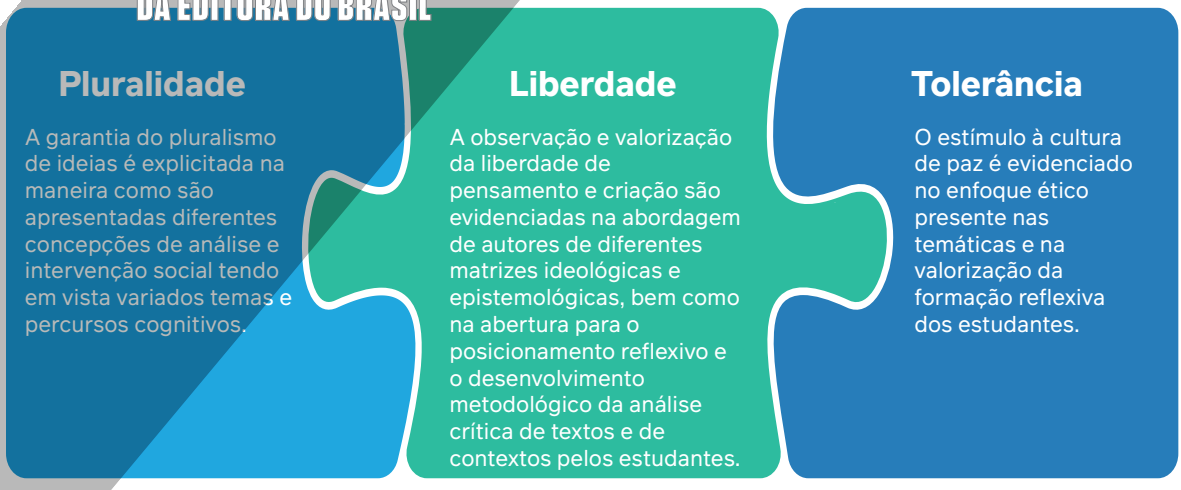
A interdisciplinaridade também coloca o desafio de situar os conceitos fundamentais das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas no contexto local dos estudantes. Ao organizar os conteúdos de maneira dialógica e problematizadora, a abordagem traz para a prática docente a necessidade de propiciar diálogos, o que significa que você deve levar em conta o universo pelo qual os jovens constroem suas proposições. Por tudo isso, existe a preocupação em garantir a presença de atividades, ao longo dos percursos, que envolvam a exploração conceitual com base no universo de referências presentes na realidade dos jovens.

Nessa mesma perspectiva, o olhar interdisciplinar das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas envolve a preocupação com todas as questões que dizem respeito à produção, manutenção e preservação da qualidade de vida dos estudantes. Afinal, a aprendizagem das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas também deve partir de um pressuposto ético fundamental garantindo a valorização da dignidade humana.

Saúde mental e escola

A educação escolar é um direito que, para ser efetivo, requer a efetivação de outros direitos relacionados diretamente à defesa da vida juvenil contra tudo aquilo que pode ameaçá-la em sua integridade socioeconômica, física ou psicológica. No âmbito da atuação dos professores do Ensino Médio, a promoção do pleno desenvolvimento da pessoa passa pela garantia dos direitos humanos e da proteção à infância e à adolescência. Sem isso, nem o preparo para a cidadania nem a capacitação para o mercado de trabalho são possíveis. Para que o direito à aprendizagem ética e à dignidade humanas seja garantido, a coleção [illegible] pios ontológicos a seguir.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Andy Chipus_shutterstock.com

Assim, tendo em vista os princípios anteriormente explicitados, é preciso estar atento e atuante na prevenção de violências que são cometidas pelos próprios estudantes, uns contra os outros, ou contra si mesmos.

Bullying, termo da língua inglesa sem tradução precisa em nosso idioma, tem um sentido que remete tanto a "intimidação" quanto a "comportamento cruel" e define situações muito diversas, que ultrapassam o espaço das instituições escolares. Contudo, por ser um espaço central na socialização de crianças e jovens, a escola é um espaço onde o *bullying* é mais frequente e sistemático.

> [...] Em termos gerais, trata-se do emprego de violência física e psicológica realizada contra um indivíduo específico e de modo intencional, ocorrendo em diversos contextos de interação social e envolvendo pessoas de idades distintas, mas cuja prevalência no contexto escolar seria mais investigada. Ao ser erroneamente concebido como parte do desenvolvimento da criança e como algo desde sempre existente nas escolas de todo o mundo, tal fenômeno corre o risco de naturalização. (CHAVES; SOUZA, 2018).

O primeiro passo para atuar na prevenção do *bullying* é, portanto, desnaturalizar sua recorrência em contextos escolares. Isso porque [illegible] prática que pode acarretar graves consequências físicas e, principalmente, psicológicas para os que a vivenciam, seja no papel de agredido, seja no papel de agressor.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Apesar da gravidade, apenas recentemente essa prática passou a ser objeto de preocupações sistemáticas no âmbito das políticas de educação. Uma vez reconhecido como um problema no universo escolar, o *bullying* pode ser objeto de intervenção do professor em sentidos diversos:

1. Por se tratar de comportamentos intencionais visando agredir e provocar danos ao outro, o *bullying* requer do professor uma abordagem ética, que busque desenvolver em todos os estudantes capacidades de empatia e de resolução não violenta de conflitos, o senso de justiça e as noções de direitos e liberdades. Em vários momentos, a coleção deixa explícita a necessidade de o estudante desenvolver a empatia e a alteridade.
2. Por ser um comportamento que se repete no cotidiano juvenil, geralmente levando à estigmatização e ao isolamento, o *bullying* requer uma abordagem mais específica direcionada àqueles que o sofrem. Nesse sentido, é importante acolher as demandas dos estudantes e oferecer apoio nas situações em que isso for necessário.
3. Por se tratar de uma relação fundamentada no desequilíbrio de poder (seja por causa da força física, seja pela coesão do grupo, seja por outros fatores), o *bullying* requer uma abordagem que problematize de maneira abrangente as relações de poder no contexto juvenil, dentro e fora da escola. A mediação de diálogos para a resolução não violenta de conflitos pode ser um caminho para que a problematização tenha também uma dimensão de intervenção no contexto escolar.

O *bullying* não é a única forma de violência sistemática que ocorre entre os jovens no contexto escolar. As diversas formas de discriminação e preconceito também requerem abordagens específicas relacionadas à formação dos estudantes e, quando necessário, intervenção em contextos de violência.

Os preconceitos, entre os quais se destacam os que se relacionam à classe, à raça, à religião, ao gênero, à orientação sexual, à naturalidade ou a alguma condição física, fundamentam formas de discriminação que ultrapassam a experiência escolar e estão presentes, de diferentes maneiras, em toda a sociedade.

O conhecimento sobre eles é objeto das aprendizagens das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, mas deve ser uma preocupação constante nas práticas pedagógicas, e não somente fazer parte dos percursos curriculares. Assim como no caso do *bullying*, sua recorrência tende muitas vezes a uma naturalização, a ser combatida por meio da formação dos estudantes e do acolhimento de demandas de intervenção por parte do professor. Essa abordagem é priorizada em vários momentos da coleção e, especialmente, na construção de unidades temáticas que valorizam os direitos humanos, a diversidade e a ética.

Também é papel do professor formar, acolher e intervir no que diz respeito à prevenção do suicídio e da automutilação. A manutenção de um ambiente de diálogo, a abertura à escuta e ao acolhimento de demandas dos estudantes, além da adoção de uma postura ativa, intervindo quando necessário, são caminhos possíveis para prevenir a violência autoinfligida.

> [...] Os professores influenciam positivamente quando interagem de forma motivadora e criativa, informando e encorajando nas tomadas de decisão, fomentando a autonomia, sem recorrer a regras e dogmas preestabelecidos que possam defasar-se com o tempo. [...]
>
> Não se sugere aqui, portanto, que educadores tenham a responsabilidade de diagnosticar, ou mesmo sejam exigidos a aplicar qualquer tipo de conhecimento que não seja da área da educação. Porém, considerando que já atuam contemplando os aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais de seus alunos, conhecimentos selecionados em saúde mental, baseados principalmente em aspectos de promoção e prevenção, podem ser de grande utilidade na prática educativa, ao empoderar a figura do educador.
>
> O papel do professor:
>
> 1. Reconheça a responsabilidade de formar o aluno como cidadão.
> 2. Contribua para um clima escolar favorável, priorizando os vínculos.
> 3. Contribua, por meio do diálogo, com o combate ao estigma dos transtornos. Evite a segregação de "alunos-problema".
> 4. Discuta abertamente o assunto "saúde mental" com os alunos.
> 5. Discuta casos de sua prática diária com os colegas, para que possa refletir sobre o que fazer diante de situações difíceis apresentadas pelos alunos que interferem na dinâmica em sala de aula, como isolamento social, comportamentos agressivos e violação de regras.
> 6. Estimule os alunos para que desenvolvam habilidades sociais, como fazer amigos e manter amizades.
> 7. Mantenha-se atento à identificação precoce de problemas para o devido encaminhamento dos alunos que necessitam de assistência nessas áreas.
> 8. Construa parcerias com as famílias para acompanhamento do desenvolvimento das crianças e adolescentes, tanto do ponto de vista emocional como da aprendizagem.
> 9. Adapte objetivos acadêmicos, conteúdos curriculares, método de ensino e outros assuntos educacionais às necessidades de cada aluno, visando a um maior rendimento escolar.
> 10. Solicite à diretoria de ensino cursos e material didático na área de saúde mental para complementar seu conhecimento nessa área. (ESTANISLAU; BRESSAN, 2014, p. 20-21).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

NOVO ENSINO MÉDIO

Esta coleção foi elaborada em concordância com o **Novo Ensino Médio** que está sendo implementado no Brasil. Para trabalhar adequadamente o novo modelo, é preciso conhecer as concepções curriculares que o fundamentam, especialmente no que diz respeito à maneira como os conteúdos estão estruturados, bem como ao modo de se estabelecer os diálogos entre eles. A mudança mais evidente em relação a outras formas de organização dos conteúdos é o **caráter flexível da organização dos conteúdos**, já que a obra se fundamenta numa **perspectiva temática e interdisciplinar**.



Kubko/Shutterstock.com

O modelo do Novo Ensino Médio é muito diferente em relação às concepções curriculares anteriores. Em primeiro lugar, não se orienta por um conjunto de grades disciplinares fragmentadas e desconexas entre si, mas sim por áreas do conhecimento que pressupõem determinados itinerários formativos. Se antes cada componente disciplinar propunha uma sequência fechada de conteúdos, comum a todos os estudantes, agora a nova estrutura, flexível e interdisciplinar, possibilita que os jovens se tornem protagonistas na definição de suas trajetórias de formação escolar e na construção de seus projetos de vida.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A ênfase do Novo Ensino Médio no protagonismo juvenil está presente nesta obra em dimensões diversas.

- **Temática:** priorizando abordagens que valorizam diferentes questões e desafios a serem vivenciados pelos jovens.
- **Metodológica:** valorizando questões problematizadoras que dialogam com a própria vida dos jovens.
- **Epistemológica:** valorizando a construção de conceitos e a capacidade de diálogo conceitual com propostas de intervenção em distintas realidades.

Portanto, para além de mudanças de forma, trata-se de uma ruptura profunda com antigos paradigmas da educação no Brasil.

As culturas juvenis e o protagonismo do jovem nas sociedades contemporâneas

Cada jovem que ingressa no Ensino Médio é alguém que vem construindo e reconstruindo sua cultura e visão de mundo de maneira complexa, de acordo com vivências e diálogos que são irredutíveis à categorização de que todos os jovens pertencem a um mesmo universo cultural.

Assim, falar de "culturas juvenis" no plural é recusar o simplismo de considerar todos os jovens como uma categoria homogênea de pessoas definidas somente por sua faixa etária.

> [...] juventude como condição sócio-histórico-cultural de uma categoria de sujeitos que necessita ser considerada em suas múltiplas dimensões, com especificidades próprias que não estão restritas às dimensões biológica e etária, mas que se encontram articuladas com uma multiplicidade de atravessamentos sociais e culturais, produzindo múltiplas culturas juvenis ou muitas juventudes. (BRASIL, 2011, p. 12).

Os jovens são indivíduos singulares e ativos na construção da própria cultura, produzida e reproduzida para além do escopo da atuação dos professores ou das instituições escolares. Contudo, esse lugar não implica diminuir o papel dos professores na sua formação. Ao contrário, num mundo que convida os jovens a serem ativos na autoconstrução, os professores são essenciais no desenvolvimento da capacidade de fazer desse processo um caminho para a elaboração e a realização dos projetos de vida deles. Assim, os professores são mediadores que estimulam os estudantes a pensar a historicidade de sua condição juvenil.

> Considerar que há muitas juventudes implica organizar uma **escola que acolha as diversidades**, promovendo, de modo intencional e permanente, o respeito à pessoa humana e aos seus direitos. E mais, que garanta aos estudantes ser **protagonistas** de seu próprio processo de escolarização, reconhecendo-os como interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem. Significa, nesse sentido, assegurar-lhes uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, permita-lhes definir seu **projeto de vida**, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos. Para formar esses jovens como sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis, cabe às escolas de Ensino Médio proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o enfrentamento dos novos desafios da contemporaneidade (sociais, econômicos e ambientais) e a tomada de decisões éticas e fundamentadas. O mundo deve lhes ser apresentado como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos políticos, sociais, produtivos, ambientais e culturais, de modo que se sintam estimulados a equacionar e resolver questões legadas pelas gerações anteriores – e que se refletem nos contextos atuais –, abrindo-se criativamente para o novo. (BRASIL, 2018a, p. 463).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A tarefa não é fácil e é certamente um dos maiores desafios dos educadores do século XXI. Nesta coleção, o acolhimento aos estudantes é facilitado pelo oferecimento de temas que se relacionam diretamente à condição juvenil de protagonismo nas transformações tão necessárias rumo a uma sociedade democrática, que ofereça condições de equidade a todos os cidadãos.

Afinal, estamos lidando com mudanças aceleradas na socialização das novas gerações. Hoje o consumo, a propaganda e a indústria cultural direcionados à infância e à juventude assumem enorme importância e causam novos desafios para os educadores.

> A forma de vida em que a geração jovem de hoje nasceu, de modo que não conhece nenhuma outra, é uma sociedade de consumidores e uma cultura "agorista" – inquieta e em perpétua mudança – que promove o culto da novidade e da contingência aleatória. Numa sociedade e numa cultura assim, nós sofremos com o suprimento excessivo de todas as coisas, tanto os objetos de desejo quanto os de conhecimento, e com a assombrosa velocidade dos novos objetos que chegam e dos antigos que se vão. (BAUMAN, 2013, p. 34).

Em especial, as relações hoje estabelecidas entre as culturas juvenis e a cultura digital nos desafiam a oferecer aprendizados que partam da compreensão de como essas relações se estabelecem. A cultura "agorista", apontada por Bauman, deve ser pedagogicamente "desafiada" a ir além do momento presente, tecendo redes de conhecimento que contextualizam o que foi aprendido e, ao mesmo tempo, desenvolvem utopias de transformação social e de inquietação com as desigualdades do tempo atual.

São culturas extremamente diversas, que variam segundo região, local, nível de renda, gênero, tradições culturais e religiosas, diferenças de acesso à cultura digital, entre outros fatores. Mais do que uma categorização dos jovens com qualquer desses recortes, é preciso reconhecer em cada estudante um protagonista de sua formação, tendo em vista seu projeto de vida.

As culturas juvenis são dinâmicas e se transformam num ritmo acelerado, já que os jovens não são meros reprodutores dos significados que o consumo e a cultura digital lhes oferecem. Eles são também protagonistas da construção de suas culturas e da própria cultura digital, à qual já encontram integrados.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Por se relacionarem com discursos e construções simbólicas com grande poder de persuasão – em especial, aqueles provenientes de interesses de mercado, que compartilham como consumidores –, é crucial que a formação escolar dialogue e produza conhecimento com base nas referências que os jovens têm. O objetivo desse diálogo deve ser o desenvolvimento de uma compreensão crítica das próprias tecnologias e culturas que lhes são oferecidas e por eles acessadas. Essa compreensão crítica passa também pela análise das origens de inquietações e desejos juvenis, bem como de desafios vivenciados pelos seres humanos contemporâneos em temas cruciais como trabalho, meio ambiente, violência e defesa da dignidade humana.

A escola e os currículos em transformação

O Novo Ensino Médio se propõe a recriar a escola – enquanto espaço/tempo de produção do conhecimento – por meio do reconhecimento de que os estudantes têm um papel ativo na sociedade onde vivem. O protagonismo dos jovens no processo de escolarização é entendido como parte de uma concepção a respeito da escola em que todos os atores sociais envolvidos – educadores e estudantes – são protagonistas de diferentes formas na

construção do conhecimento. Sendo assim, a escola deve se abrir às culturas juvenis para possibilitar que os estudantes se tornem interlocutores nas decisões que dizem respeito a seus currículos e a outros aspectos de suas aprendizagens.

Além disso, os currículos devem ser definidos em diálogo com as realidades locais e atendendo à diversidade regional do Brasil. A ruptura com a concepção de um currículo fechado, a ser aplicado igualmente para todos os estudantes brasileiros, tem também esse sentido de abertura ao diálogo com as realidades nas quais os jovens se formam e atuam. Nesse mesmo sentido, as escolhas operadas ao longo da formação dos jovens deverão ser tomadas de acordo com os projetos de vida de cada um deles.

> Dessa maneira, o projeto de vida é o que os estudantes almejam, projetam e redefinem para si ao longo de sua trajetória, uma construção que acompanha o desenvolvimento da(s) identidade(s), em contextos atravessados por uma cultura e por demandas sociais que se articulam, ora para promover, ora para constranger seus desejos.
>
> Logo, é papel da escola auxiliar os estudantes a aprender a se reconhecer como sujeitos, considerando suas potencialidades e a relevância dos modos de participação e intervenção social na concretização de seu projeto de vida. (BRASIL, 2018a, p. 472-473).

O reconhecimento dos estudantes como sujeitos implica, do ponto de vista da aprendizagem no Ensino Médio, ênfase – rigorosa e objetiva – na apresentação de diferentes visões de mundo e abordagens dos processos estudados e na garantia de que suas escolhas tenham um sentido ético, saudável e sustentável.

O objetivo é formar os jovens para o desenvolvimento de competências e habilidades que possibilitem sua autonomia, para que tenham condições de atuar como pessoas, cidadãos e trabalhadores em uma sociedade que está em constante transformação.

Autonomia na construção do conhecimento não requer apenas os conteúdos específicos de cada componente curricular mas também capacidade de abstrair, refletir, interpretar, propor e agir diante do mundo. Para isso, o mundo deve se apresentar aos jovens como um campo aberto, o qual eles podem investigar e no qual podem intervir. Isto implica atitude cognitiva pautada pela busca da curiosidade e compreensão de que o conhecimento não está "pronto e acabado", mas se reconstrói permanentemente por meio da ação de cada um.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Em consonância com o Novo Ensino Médio, os seis volumes que compõem a coleção não estão divididos segundo os componentes curriculares específicos nem possuem uma seriação ou forma de indicação cronológica linear a ser seguida pelos professores. Cada uma das dezoito unidades estabelece diálogos interdisciplinares e transversais com base em distintos conceitos e procedimentos oriundos da área do conhecimento de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Os tempos e os espaços de aprendizagem são definidos pelas relações que se estabelecem entre professores e estudantes que, assim, podem ter na coleção um aliado para a realização do desafio de desenvolver competências e habilidades.

As áreas de conhecimento

As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas formam uma das quatro áreas que compõem o Novo Ensino Médio, ao lado de Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Além dessas quatro áreas, o modelo prevê a possibilidade da formação técnica e profissional no itinerário formativo dos jovens.

Cada uma das áreas do Novo Ensino Médio abarca um número variável de componentes curriculares, além de conhecimentos originalmente construídos por áreas que não fazem parte da matriz curricular do Ensino Médio – como Direito, Economia, Psicologia e Antropologia. Nessa concepção, não são os componentes que organizam o currículo, mas sim os objetivos de aprendizagens (competências e habilidades) e os objetos de estudo, que dizem respeito à área como um todo.

Nesse novo modelo, os conteúdos conceituais das distintas áreas continuam importantes, mas estão a serviço das aprendizagens, que se desenvolvem num campo interdisciplinar, segundo uma estrutura de áreas. A organização por áreas do conhecimento:

> [...] não exclui necessariamente as disciplinas, com suas especificidades e saberes próprios historicamente construídos, mas, sim, implica o fortalecimento das relações entre elas e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo trabalho conjugado e cooperativo dos seus professores no planejamento e na execução dos planos de ensino. (BRASIL, 2018a, p. 32).

A organização por área requer, portanto, diálogo e cooperação entre os professores responsáveis por diferentes componentes curriculares. Dessa maneira, cada unidade desta obra pode e deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, com base em um planejamento cooperativo envolvendo todos os professores.

Cada unidade inclui, com maior ou menor ênfase, conteúdos de todos os componentes curriculares das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Filosofia	Sociologia
Tem lugar fundamental em unidades que abordam temas e períodos diversos, das relações entre as religiões no surgimento das primeiras civilizações até os desafios colocados na relação contemporânea das sociedades com a tecnologia. O componente também discute as definições do "humano" e os paradigmas epistemológicos, que permitem a construção do conhecimento.	Com enfoque nas instituições e nos grupos sociais, a Sociologia trata de questões que dizem respeito a períodos e temas que vão da análise dos diferentes regimes políticos, sociais e econômicos até a inserção dos jovens no mercado de trabalho. A compreensão de como atuam os diferentes atores sociais e de como se estruturam os poderes na sociedade não se restringe a alguma temática específica e dialoga com todos os demais componentes curriculares.
História	**Geografia**
Aborda principalmente os processos e as dinâmicas em diferentes tempos e sociedades. Os conteúdos desse componente curricular também estão presentes em todas as temáticas, afinal, as dimensões da ação humana são dotadas de historicidade. A dinâmica das transformações diz respeito às discussões sobre o mundo contemporâneo, em cada um dos seus aspectos, tanto quanto é parte dos debates sobre o Mundo Antigo, por exemplo.	Analisa principalmente as relações entre sociedade e natureza e está presente nas mais diversas temáticas que dizem respeito ao ser humano. Os questionamentos a respeito das interações das sociedades com o espaço envolvem desde as dinâmicas da ocupação humana dos diversos continentes até os desafios colocados pela globalização e degradação ambiental no mundo contemporâneo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Também é importante ressaltar que a divisão por áreas não significa que o diálogo interdisciplinar ocorre apenas no interior de cada uma delas. As áreas servem à organização do conhecimento, mas não a seu fechamento em fronteiras intransponíveis. Assim, o

ponto fundamental que a concepção de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas prevista na BNCC traz é a possibilidade de ampliar os focos metodológicos e conceituais que antes estavam inseridos ou referenciados a uma única área.

Os diálogos entre as áreas são múltiplos. Atualmente, na epistemologia das Ciências, a separação entre o "humano" e o "natural", ou entre o que é "social" e o que é "biológico", não é mais pensada como uma oposição entre domínios separados. As Ciências da Natureza têm relações muito mais próximas com as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do que tinham no tempo em que seus objetos eram pensados de maneira dissociada, focados na busca de leis específicas em cada disciplina:

> [...] a ciência de hoje não é mais a ciência "clássica". [...] A própria ambição de reduzir o conjunto de processos naturais a um pequeno número de leis foi abandonada. As ciências da natureza descrevem, de ora em diante, um universo fragmentado, rico de diversidades qualitativas e de surpresas potenciais. Descobrimos que o diálogo racional com a natureza não constitui mais o sobrevoo desencantado dum mundo lunar, mas a exploração, sempre local e eletiva, duma natureza complexa e múltipla. (PRIGOGINE; STENGERS, 1991, p. 5).

Essa complexidade é cada vez mais evidenciada em recortes temáticos que, além de abranger conhecimentos de diversas áreas de origem, apontam para a necessidade de entrelaçar distintas perspectivas e conceitos para se compreender cada um dos temas abordados.

Um tema profundamente marcado pelas relações complexas entre as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e as Ciências da Natureza e suas Tecnologias é o das questões ambientais. Hoje, crises como as que envolvem mudanças climáticas ou epidemias e pandemias apresentam uma dimensão global e forçam uma reavaliação sobre a oposição que as ciências tradicionalmente estabeleceram entre as esferas de atuação humana e o mundo natural.

Existem, portanto, diálogos interdisciplinares fundamentais que ultrapassam a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Para além das questões ambientais contemporâneas, esse diálogo pode ser feito sobre temas e períodos diversos. Questões como as fontes de energia, os diferentes biomas e as transformações ambientais ao longo da história humana requerem um tratamento que ultrapasse os limites que separam essas áreas. Também diz respeito à dimensão humana e social do conhecimento a trajetória de construção das linguagens, da matemática e das ciências ao longo da história.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

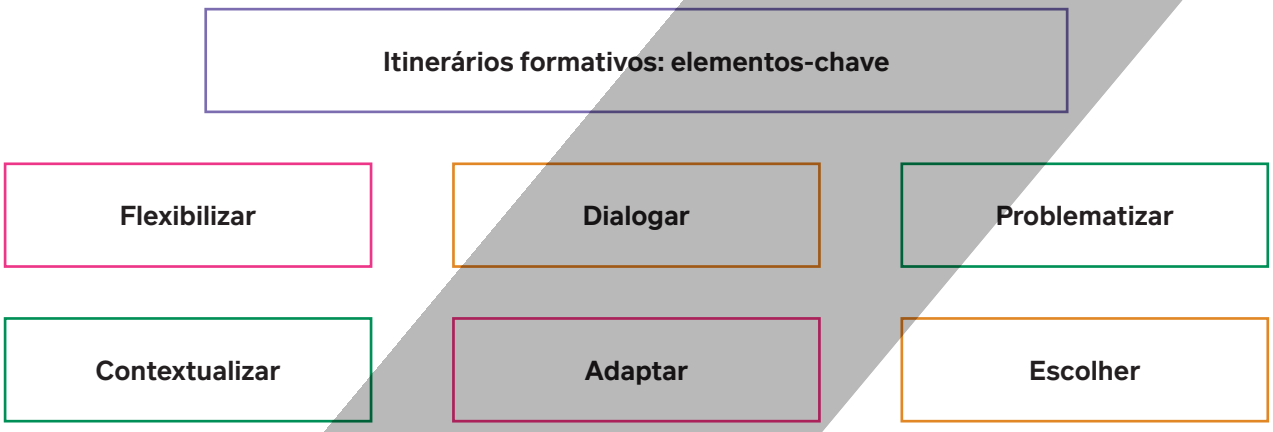
Todas essas trajetórias trazem, portanto, uma implicação teórico-metodológica fundamental: perceber características e comportamentos dos objetos de estudo a serem trabalhados nas aprendizagens. O diálogo entre as diferentes áreas também se justifica pela necessidade de se compreender um mundo em que todas as suas dimensões existenciais cada vez mais se interpenetram, a ponto de não ser mais possível, sob pena de se construírem simplificações frágeis, abordar os principais desafios da contemporaneidade sem essa dimensão interdisciplinar.

Além disso, ao dialogar com a realidade e procurar responder aos desafios de sua comunidade, da cidadania ou do mundo do trabalho, os jovens enfrentarão problemas que não se restringem às fronteiras do conhecimento. Questões sociais, naturais, matemáticas ou de linguagens se apresentam conectadas quando o espaço de construção do conhecimento é o mundo em que o jovem atua – e não somente os conteúdos de uma atividade escolar.

Os itinerários formativos

O currículo apresenta-se como o conjunto organizado de saberes que revela intencionalidades e formas de intervenção na vida humana. Ao se apresentarem sequências didáticas e formas de organização de conceitos e temas, se explicitam determinadas narrativas sobre a própria existência.

Nesse sentido, as organizações curriculares têm um caráter narrativo, já que pressupõem um percurso a ser seguido ao longo de um processo formativo. Com a BNCC, abre-se a possibilidade de definir essas narrativas como parte da formação dos jovens, de maneira que professores e estudantes sejam sujeitos ativos na construção do currículo. O instrumento para organizar essas narrativas são os **itinerários formativos**.



Nessa nova concepção, as delimitações dos diversos campos dão lugar a uma porosidade dos saberes, para que os jovens se apropriem do conhecimento acadêmico e científico que é sistematizado pela escola.

A coleção propõe subsídios temáticos que favoreçam a constituição de percursos narrativos voltados para a formação complexa dos estudantes, tendo em vista os desafios enfrentados pelos [illegible] contemporâneos. Além disso, privilegia uma concepção de itinerário formativo [illegible] ideia de que a formação passa pela problematização dos temas a serem trabalhados, possibilitando a oportunidade de os estudantes se aproximarem dos conteúdos, valorizando opiniões, questionamentos e possibilidades iniciais de reflexão. Além disso, os diálogos interdisciplinares permitem ampliar conhecimentos pela leitura e análise de textos em diferentes gêneros textuais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nesse novo modelo, a definição dos itinerários formativos se torna parte do projeto da escola. Nessas escolhas, é importante considerar os papéis sociais dos jovens para além de sua condição de estudantes, considerando a construção das identidades bem como a definição de seus projetos de vida, que vão muito além dos papéis colocados na relação com a escola.

Nesse sentido, é necessário que sejam garantidas condições para que possam refletir e dialogar sobre suas experiências individuais na relação com as aprendizagens. Ao dialogarem sobre as narrativas curriculares, os jovens devem ser instigados a valorizar o conhecimento e a confiar em sua capacidade de atingir seus objetivos de aprendizagem. Nesse ponto, é importante ter em mente a abertura às culturas juvenis e ao mundo digital que fazem parte do mundo contemporâneo.

A OBRA E A BNCC

A Base Nacional Comum Curricular estabelece as aprendizagens essenciais a todos os estudantes da Educação Básica. Como se trata de um documento de caráter normativo, suas proposições devem nortear a elaboração ou adequação dos currículos de todas as instituições escolares do Brasil.

> Ao longo da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
> Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018a, p. 8).

Alinhada a essas diretrizes, a coleção apresenta as características a seguir.

- **Organização por competências e habilidades:** a coleção está pautada no desenvolvimento das competências gerais e específicas da BNCC, em que as habilidades são desenvolvidas por meio dos eixos norteadores de cada volume.
- **Protagonismo do estudante:** do ponto de vista metodológico, a coleção privilegia a ação do estudante como princípio fundamental da tarefa cognitiva. A aprendizagem individualizada é respeitada e levada em consideração por meio da proposição de diferentes abordagens e experiências. Embora a construção do conhecimento seja uma experiência pessoal e intransferível, o processo é social e interativo. Portanto, as metodologias visam privilegiar a aprendizagem colaborativa, valorizando o trabalho em grupo, o respeito às opiniões, a cooperação e a convivência harmônica necessárias dentro e fora da escola.
- **Estrutura curricular interdisciplinar:** com base nos conceitos adquiridos, o estudante terá condições de estabelecer interrelações entre as áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e as demais áreas do conhecimento, além de atuar na realidade. O que denominamos "interdisciplinaridade" é, ao mesmo tempo, causa e efeito do processo curricular.
- **Contextualidade**: os objetos de estudo são abordados de forma contextualizada e vinculados ao cotidiano dos jovens. Para cada temática abordada, há uma problematização desencadeando o processo de contextualização, o questionamento e a motivação.
- **Relevância:** a temática tem um significado relevante para a formação do educando, que se se vê implicado nas questões referentes ao lugar em que vive e ao mundo na contemporaneidade.
- **Não seriação:** a distribuição não seriada dos conteúdos permite o desenvolvimento das competências e habilidades na forma de espiral, em consonância com o desenvolvimento global do educando.
- **Aplicação:** o currículo é desenvolvido visando à construção de conhecimentos por meio dos quais os jovens interpretam distintas situações do cotidiano e as aplicam na prática, no presente e no futuro. É fundamental que o estudante possa visualizar a aplicação

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

dos novos conhecimentos sob pena de perder o interesse pela matéria e de, consequentemente, comprometer a evolução do aprendizado.

- **Valorização e mobilização dos conhecimentos prévios:** considerando a bagagem do estudante, exploram-se os conceitos já internalizados por ele relacionados à temática que será abordada. Para isso, há propostas frequentes de formulação e comprovação de hipóteses que explicitam suas representações acerca dos temas de estudo a fim de fornecer referenciais para a mediação pedagógica do professor ao planejar, propor, realizar atividades, agrupamentos e intervenções, visando à ampliação do repertório cognitivo e conceitual do estudante.
- **Produção do conhecimento:** ocorre pelo confronto direto do estudante com a temática a ser estudada. Essa interação é desenvolvida por meio de uma linguagem científica clara e acessível, mediada pelo professor e facilitada por todos os recursos didáticos desta coleção.
- **Avaliação contínua:** a eficácia do processo pedagógico é medida pela capacidade de produção do estudante. Ela é o critério mais seguro e fundamental da avaliação. Por meio de competências, habilidades, procedimentos, atitudes e valores adquiridos, o estudante terá condições de interferir na transformação da realidade.

Competências gerais

Competências gerais da Educação Básica
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competências específicas e habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Competências específicas e habilidades
Competência específica 1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
O que se pretende nessa competência é desenvolver a capacidade dos estudantes de utilizar métodos, elaborar hipóteses, compor argumentos, sistematizar dados, entre outros procedimentos relacionados à construção do conhecimento. Além disso, trata-se de formar uma visão crítica a respeito da própria ciência, tal como se constituiu historicamente, por meio de conceitos dicotômicos como modernidade/atraso, Ocidente/Oriente, civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo etc. Também faz parte das habilidades relacionadas a essa competência a análise de fontes de diversas naturezas, incluindo textos, obras de arte, mapas, vestígios da cultura material e imaterial etc. O foco dessa competência incide também no processo de tratamento da informação, mediante várias ações cognitivas que incluem a busca e levantamento de fontes de conhecimento para a abordagem de uma temática, a utilização dessas fontes e determinados contextos de aplicabilidade, bem como a análise e interpretação de dados extraídos das fontes.
EM13CHS101 Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
EM13CHS102 Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.
EM13CHS103 Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
EM13CHS104 Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.
EM13CHS105 Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.
EM13CHS106 [illegible] gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação [illegible] crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
Competência específica 2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
Trata-se de desenvolver a capacidade de comparar e avaliar a ocupação do espaço e a formação das fronteiras, com atenção aos agentes que levam às transformações nas diversas realidades (rurais, urbanas, de zonas limítrofes etc.). Para isso, será preciso trabalhar as diferentes formas de negociações e conflitos, de igualdades e desigualdades e de inclusão e exclusão na produção do espaço. O raciocínio geográfico e estratégico e os conceitos históricos, econômicos, sociológicos e políticos devem ser trabalhados para uma compreensão complexa do território. Entre as habilidades relacionadas a essa competência também estão incluídas a de analisar dinâmicas de mobilidade de pessoas, de mercadorias e de capital, e transformações tecnológicas relacionadas ao território e ao poder que se exerce sobre ele, e a de contextualizar visões dualistas a respeito do território (como aquelas entre cidade e campo e entre nomadismo e sedentarismo).
EM13CHS201 Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.
EM13CHS202 Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competências específicas e habilidades

EM13CHS203 Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).

EM13CHS204 Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

EM13CHS205 Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.

EM13CHS206 Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.

Competência específica 3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

O objetivo dessa competência é capacitar os estudantes a analisar como diferentes grupos, povos e sociedades pensam de maneira distinta os territórios. Para tanto, deverão ser consideradas suas múltiplas formas de apropriação da natureza, de organização social e política, de estabelecimento de relações de trabalho e de troca, bem como de sua cultura e linguagens. Também devem ser considerados os objetos advindos da indústria cultural, incluindo os instrumentos e as práticas próprias da publicidade e da propaganda, que atravessam a cultura contemporânea e, em particular, as culturas juvenis.
Essa competência relaciona-se com as habilidades de problematização dos hábitos socioambientais, com destaque para o combate à poluição e ao consumismo e para a análise crítica das cadeias produtivas e do papel de diferentes agentes relacionados a essas questões. Por fim, trata-se também de comparar e avaliar modelos, de forma a promover uma relação sustentável com o planeta.

EM13CHS301 Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.

EM13CHS302 Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.

EM13CHS303 Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.

EM13CHS304 Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, [illegible] econômicas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

EM13CHS305 Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.

EM13CHS306 Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).

Competência específica 4. Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

O objetivo dessa competência é que os estudantes compreendam os múltiplos significados do trabalho, da estratificação social e da participação política nos diversos contextos culturais e sociais. Para isso, eles devem analisar contextualmente indicadores como os de emprego e renda, as relações entre transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e as formas de trabalho nos diferentes tempos e espaços.
Também é dada ênfase aos papéis que os seres humanos tiveram na manutenção ou resistência a determinadas formas de exploração do trabalho, bem como na proposição de alternativas aos padrões de produção vigentes em diferentes contextos espaciais, temporais e sociais.
Outro aspecto importante é a reflexão ética sobre os sentidos do trabalho em diferentes sociedades e na contemporaneidade.

EM13CHS401 Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.

EM13CHS402 Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.

Competências específicas e habilidades
EM13CHS403 Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
EM13CHS404 Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
Competência específica 5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
Para a promoção de princípios éticos, democráticos e de respeito aos direitos humanos, é preciso formar os estudantes para compreender os contextos culturais nos quais eles foram construídos. Além disso, faz-se necessária uma abordagem com base na vida cotidiana dos estudantes, na qual eles poderão desnaturalizar condutas, costumes, desigualdades, preconceitos e as diversas formas de discriminação. Essa problematização se estende desde o contexto imediato dos estudantes até as políticas públicas de âmbito nacional e internacional. Fazem parte também das habilidades relativas a essa competência a identificação de formas de violência (física, simbólica e psicológica, por exemplo) no sentido de combatê-las, assim como a análise dos novos impasses éticos colocados pelas rápidas transformações no mundo contemporâneo.
EM13CHS501 Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
EM13CHS502 Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
EM13CHS503 Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.
EM13CHS504 Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
Competência específica 6. Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
Essa competência está voltada para o cumprimento de deveres pautados por princípios constitucionais da liberdade de expressão e do respeito aos direitos humanos, que demandam o estímulo à participação responsável e crítica na vida pública. Além disso, trata-se de formar os jovens para o respeito ao livre debate de ideias, para a autonomia de pensamento e para a construção de uma visão crítica da realidade. As habilidades relacionadas a essa competência enfocam ainda identificação e análise das demandas e dos protagonismos de povos indígenas, populações afrodescendentes, incluindo os quilombolas, e populações migrantes e refugiadas, considerando a dimensão histórica desses processos de inclusão pelo desenvolvimento das relações étnico-raciais brasileiras.
EM13CHS601 Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
EM13CHS602 Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
EM13CHS603 Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
EM13CHS604 Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
EM13CHS605 Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.
EM13CHS606 Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A PROPOSTA DA COLEÇÃO

Livro do Estudante

Estrutura da obra e recursos

UNIDADE 1

A abertura da unidade é formada por duas páginas duplas. As duas primeiras páginas trazem uma proposta de sensibilização por meio da observação e da leitura da imagem, além da questão problematizadora – que tem por objetivo instigar e provocar os alunos a se debruçar e pesquisar, de forma investigativa, os assuntos necessários à compreensão dessa questão – e um quadro com perguntas norteadoras para a discussão do tema proposto.

As duas páginas seguintes contextualizam a situação-problema e a colocam em diálogo tanto com o tema do volume quanto com os percursos que vêm a seguir. Além disso, destaca-se o quadro **Na BNCC**, que identifica as competências e habilidades da BNCC a serem desenvolvidas na unidade.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Cada unidade tem dois percursos complementares, em que são desenvolvidos os conteúdos relacionados à problematização inicial, com textos, imagens, mapas, gráficos, obras de arte, atividades em diferentes formatos e abordagens, além das seções e dos elementos a seguir.

GLOSSÁRIO

Boxe que traz o significado de algumas palavras e expressões relevantes para a compreensão do texto, com o objetivo de ampliar o vocabulário do estudante.

Análise

Essa seção promove análises de documentos diversos (mapas, textos, imagens, gráficos, entre outros) para ampliar as formas de tratamento do tema e subsidiar distintas abordagens e interpretações.

Vozes

Nessa seção, o estudante encontra o perfil de atores sociais cuja trajetória e importância estão diretamente relacionadas ao tema trabalhado.

Boxe Conhecimentos prévios

Violência simbólica: caracteriza-se pelos mecanismos sutis que emprega e por contar com a cumplicidade de quem sofre a violência e de quem a pratica, muitas vezes sem terem a real consciência disso no processo.

Quadro com contextualização ou definição que retoma um conhecimento importante para compreender o conteúdo que está sendo desenvolvido.

Boxe Destaque

A manipulação do fogo foi uma das tecnologias fundamentais para a constituição da humanidade e um dos grandes passos rumo ao topo da cadeia alimentar. As técnicas de cozimento de alimentos duros, como grãos, a esterilização de germes e parasitas e a proteção contra outros animais foram a base do que se tornou o ápice do conhecimento técnico de nossa civilização.

Quadro que reforça um conteúdo importante para o entendimento e desenvolvimento do assunto tratado.

Prática de pesquisa

Proposta de um projeto de pesquisa científica por meio de metodologias ativas, em que os estudantes desenvolvem o protagonismo e a atitude investigativa.

#Ficaadica

Referências complementares para pesquisa ou consulta, assim como indicações de *sites*, vídeos, livros, entre outros, para ampliar o repertório do estudante.

Atividades

No fim de cada percurso há duas páginas de atividades de reflexão e de sistematização, a respeito do conteúdo estudado.

Questões de Enem e vestibulares

No fim de cada volume há uma seção de atividades do Enem e de vestibulares de acordo com os conteúdos apresentados ao longo das unidades. A indicação das alternativas corretas e comentadas estão no Manual do Professor específico.

Manual do Professor específico

Você encontrará em cada volume desta coleção um Manual do Professor específico, com subsídios importantes para ajudá-lo a:

- estruturar e montar o planejamento;
- desenvolver o programa curricular;
- promover atividades individuais e em grupo, com orientações de gestão de sala de aula, suporte metodológico e recomendações para o fazer pedagógico;
- aplicar atividades e avaliações, com orientações e respostas esperadas para as atividades propostas e gabarito comentado das questões de Enem e vestibulares.

Por meio do manual específico, você poderá ter clareza dos objetivos e justificativas para o trabalho a ser realizado em cada unidade, encontrando explicações detalhadas de como são desenvolvidas as competências gerais, as competências específicas e as habilidades da BNCC. Além disso, terá acesso a uma tabela de assuntos tratados em cada percurso, para se programar e construir o caminho que trilhará em sala de aula. O Manual do Professor específico também apresenta uma oferta diversificada de referencial teórico para consulta e aprofundamento nos temas trabalhados em cada unidade e uma apresentação gráfica convidativa para garantir uma consulta fácil e ágil em sala de aula e nos momentos de planejamento.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Videotutorial

A obra é acompanhada de um videotutorial, em que são apresentados os objetivos e a estrutura dos seis volumes, oferecendo subsídios para o planejamento, a preparação e a condução das 18 unidades dentro e fora da sala de aula.

O videotutorial elucida como trabalhar cada unidade, dando informações e sugestões de abordagens dos temas que vão além do Manual do Professor. O vídeo, por se tratar de outra linguagem, também pode apresentar alguns recursos de forma mais clara e acessível.

Cronograma

A coleção foi concebida de modo a oferecer diferentes configurações de utilização durante o ano letivo e ao longo dos três anos do Ensino Médio.

Os volumes não são seriados, podendo ser utilizados livremente por estudantes e professores de todas as séries do Ensino Médio, a critério dos professores da área e em apoio ao currículo da escola.

Apresentamos as possibilidades de planejamento do curso ao longo de um ano, por meio do cronograma a seguir.

Divisão anual do curso	Utilização por unidades	Utilização por percursos	Práticas de pesquisa (uma por mês)
Bimestral	1 unidade + 1 percurso independente	3 percursos	2 práticas
Trimestral	2 unidades	4 percursos	3 práticas
Semestral	3 unidades	6 percursos	6 práticas

Quadro de conteúdos

Em consonância com a organização dos conteúdos por áreas do conhecimento, os seis volumes da coleção não têm caráter sequencial e são autocontidos. Sua divisão é temática, de maneira que todas as unidades podem dialogar entre si, independentemente do volume em que estão inseridas.

A seguir, você encontra uma breve descrição de cada unidade. As informações detalhadas estão disponíveis no Manual do Professor específico.

Unidade 1 **Que brasis formam o Brasil?**	**Objetivos** • Identificar diferentes características territoriais e socioculturais do Brasil e suas especificidades no contexto global. • Relacionar a formação da sociedade brasileira com as [illegible] paisagens. • Investigar as diversas tradições culturais e práticas de [illegible] socioambiental brasileira.	**Competências gerais:** 1, 2 e 7 **Competências específicas:** 1, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS102, EM13CHS106, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS503 e EM13CHS601
Unidade 2 **O que é ser civilizado?**	**Objetivos** • Definir paisagem e civilização considerando o desenvolvimento histórico de diferentes sociedades. • Relacionar aspectos naturais e culturais na transformação das paisagens e seus impactos para a sociedade.	**Competências gerais:** 1, 2 e 9 **Competências específicas:** 1, 2 e 5 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS102, EM13CHS103, EM13CHS104, EM13CHS105, EM13CHS106, EM13CHS203, EM13CHS206 e EM13CHS502
Unidade 3 **O Estado me controla?**	**Objetivos** • Definir Estado considerando seu desenvolvimento histórico e o impacto na organização espacial e política das sociedades. • Comparar os papéis do desenvolvimento tecnológico e científico em diferentes contextos e situações. • Relacionar o papel do Estado à implementação de distintos modelos de desenvolvimento científico e tecnológico.	**Competências gerais:** 1, 4, 6, 7 e 10 **Competências específicas:** 1, 2, 3, 4, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS102, EM13CHS106, EM13CHS202, EM13CHS304, EM13CHS401, EM13CHS403, EM13CHS504 e EM13CHS603

Unidade 1 **Os direitos do trabalhador são respeitados?**	**Objetivos** • Definir Revolução Industrial e dividi-la em fases. • Reconhecer impactos da Revolução Industrial nas transformações sociais e das paisagens. • Considerar a Revolução Industrial como um dos paradigmas de construção da ideia de contemporaneidade.	**Competências gerais:** 2, 3, 4 e 5 **Competências específicas:** 2, 3, 4 e 5 **Habilidades:** EM13CHS202, EM13CHS306, EM13CHS404, EM13CHS502 e EM13CHS504

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Unidade 2 **O trabalho se modifica no tempo e no espaço?**	**Objetivos** • Definir trabalho tendo em vista suas características específicas. • Relacionar trabalho e transformações das paisagens. • Reconhecer distintas formas econômicas e sociais de organização. • Comparar formas capitalistas e não capitalistas de trabalho tendo em vista seus contextos históricos e sociológicos.	**Competências gerais:** 2, 6, 8 e 10 **Competências específicas:** 1, 2, 4 e 5 **Habilidades:** EM13CHS103, EM13CHS202, EM13CHS401, EM13CHS402, EM13CHS403, EM13CHS503 e EM13CHS504
Unidade 3 **Por que trabalhamos?**	**Objetivos** • Descrever processos sociológicos de exploração do trabalho. • Interpretar dados e processos relacionados à organização e à exploração do trabalho. • Analisar processos de exploração do trabalho tendo em vista aspectos filosóficos e sociológicos específicos.	**Competências gerais:** 1, 2 e 6 **Competências específicas:** 1, 4 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS105, EM13CHS401, EM13CHS402, EM13CHS404 e EM13CHS606

Unidade 1 **O que é ser capitalista?**	**Objetivos** • Identificar e reconhecer processos vinculados ao surgimento e desenvolvimento das sociedades capitalistas e dos Estados. • Analisar criticamente a expansão marítima e colonial europeia. • Posicionar-se de maneira ética diante de desafios contemporâneos.	**Competências gerais:** 1, 2, 6 e 10 **Competências específicas:** 1, 2 e 4 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS104, EM13CHS201, EM13CHS204 e EM13CHS401
Unidade 2 **A memória resiste à dominação?**	**Objetivos** • Descrever os processos políticos e econômicos do imperialismo em conexão com a história das relações raciais e do racismo. • Investigar o impacto do imperialismo europeu sobre a organização geopolítica da África, da Ásia, da Oceania e da América. • Refletir sobre as sociedades e identidades que convivem no continente americano.	**Competências gerais:** 1, 3, 4, 7 e 9 **Competências específicas:** 1, 2, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS104, EM13CHS106, EM13CHS204, EM13CHS206, EM13CHS503, EM13CHS601, EM13CHS603 e EM13CHS605
Unidade 3 **Em que mundo queremos viver?**	**Objetivos** • Conhecer as guerras mundiais e o nazifascismo e analisar as estratégias geopolíticas nesses eventos. • Relacionar a Guerra Fria aos interesses geopolíticos por meio da análise de alguns de seus principais conflitos. • Analisar criticamente a globalização e as ameaças à paz mundial. • Descrever processos de uso da mídia e das redes sociais [illegible] lógicos e refletir eticamente sobre eles.	**Competências gerais:** 1, 5, 8 e 9 **Competências específicas:** 1, 2, 4 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS106, EM13CHS201, EM13CHS403, EM13CHS603 e EM13CHS604

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Unidade 1 **De onde vem a fome?**	**Objetivos** • Relacionar a fome com as questões agrárias no Brasil. • Identificar os arranjos territoriais brasileiros e sua relação com a economia agroindustrial brasileira. • Compreender a dinâmica dos problemas ambientais no campo e suas alternativas sustentáveis.	**Competências gerais:** 1, 2, 6, 7, 9 e 10 **Competências específicas:** 1, 2, 3 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS106, EM13CHS201, EM13CHS202, EM13CHS206, EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS303, EM13CHS304, EM13CHS306, EM13CHS601 e EM13CHS606
Unidade 2 **Somos uma democracia?**	**Objetivos** • Compreender a história da emancipação política do Brasil. • Conhecer o processo de formação do Estado brasileiro. • Relacionar a democracia com o exercício pleno da cidadania.	**Competências gerais:** 1, 7 e 10 **Competências específicas:** 1, 2 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS106, EM13CHS205, EM13CHS602, EM13CHS603 e EM13CHS606
Unidade 3 **Um mundo melhor é possível?**	**Objetivos** • Compreender a relação entre geopolítica e meio ambiente. • Conhecer a história das questões ambientais no Brasil. • Compreender o que é violência, sua gênese e suas marcas na sociedade brasileira. • Propor meios de combate à violência no cotidiano.	**Competências gerais:** 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 e 10 **Competências específicas:** 1, 3 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS102, EM13CHS106, EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS305, EM13CHS503, EM13CHS602 e EM13CHS606

Unidade 1 **Você é um cidadão global?**	**Objetivos** • Reconhecer os principais conflitos do mundo contemporâneo e relacioná-los a um contexto mais amplo. • Conhecer a função e a atuação de organismos internacionais, alianças geopolíticas, ONGs, entre outros, na política internacional. • Avaliar os impactos éticos decorrentes dos conflitos contemporâneos na organização dos espaços e das sociedades atuais, elaborando o conceito de cidadania global. • Compreender as crises humanitárias e os deslocamentos populacionais de uma perspectiva crítica e ética.	**Competências gerais:** 1, 2, 7 e 10 **Competências específicas:** 1, 2, 3, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS201, EM13CHS204, EM13CHS205, EM13CHS305, EM13CHS503, EM13CHS504, EM13CHS603, EM13CHS604 e EM13CHS605
Unidade 2 **Política para quê?**	**Objetivos** • Reconhecer o processo histórico de formação política do Brasil pós-ditadura tendo em vista seus contextos específicos. • Relacionar as características do desenvolvimento político brasileiro contemporâneo às transformações sócio-espaciais mais recentes. • Avaliar o papel das recentes decisões políticas brasileiras na organização dos espaços e das sociedades atuais.	**Competências gerais:** 1, 2, 5 e 7 **Competências específicas:** 2, 3, 4, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS203, EM13CHS204, EM13CHS205, EM13CHS304, EM13CHS403, EM13CHS501, EM13CHS502 e EM13CHS602
Unidade 3 **Por que direitos humanos?**	**Objetivos** • Valorizar os direitos humanos, conhecendo seus fundamentos históricos, filosóficos e sociais. • Analisar os desafios colocados para a defesa da dignidade humana nos contextos brasileiro e mundial contemporâneos. • Compreender a linguagem artística como expressão humana. • Identificar e problematizar diferentes movimentos artísticos, conhecendo seus contextos e formulações estéticas e políticas.	**Competências gerais:** 1, 3, 4, 7 e 8 **Competências específicas:** 1, 2, 3, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS103, EM13CHS106, EM13CHS205, EM13CHS303, EM13CHS502 e EM13CHS605

Unidade 1 **Existe a verdade?**	**Objetivos** • Definir ética, tendo em vista seus diversos pressupostos. • Conhecer diferentes concepções a respeito da verdade. • Conhecer e valorizar o conhecimento científico. • Observar a importância da ciência para a sociedade.	**Competências gerais:** 1, 2, 5 e 7 **Competências específicas:** 1, 4, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS403, EM13CHS501, EM13CHS502 e EM13CHS605
Unidade 2 **Eu consigo conviver com o diferente?**	**Objetivos** • Elaborar os conceitos de identidade, diferença, diversidade e pluralidade. • Reconhecer diversas formas de discriminação e de intolerância. • Compreender eticamente, historicamente e sociologicamente o problema do racismo no Brasil. • Analisar o direito à cidade e as dificuldades para sua plena realização. • Avaliar criticamente o pensamento dualista.	**Competências gerais:** 1, 7 e 8 **Competências específicas:** 1, 5 e 6 **Habilidades:** EM13CHS103, EM13CHS105, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS503, EM13CHS504, EM13CHS601 e EM13CHS605
Unidade 3 **O desenvolvimento sustentável é possível?**	**Objetivos** • Compreender o conceito de antropoceno. • Relacionar os problemas ambientais globais com o sistema hegemônico e de produção mundial. • Identificar o papel dos organismos internacionais e da sociedade civil na preservação do meio ambiente. • Identificar alternativas sustentáveis na relação com a natureza dos povos tradicionais. • Caracterizar os domínios morfoclimáticos brasileiros.	**Competências gerais:** 1, 2, 7, 8, 9 e 10 **Competências específicas:** 1, 3 e 6 **Habilidades:** EM13CHS101, EM13CHS104, EM13CHS105, EM13CHS106, EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS304, EM13CHS305, EM13CHS306 e EM13CHS601

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

COMO AVALIAR?

Avaliar e autoavaliar o trabalho é um procedimento útil e necessário na atividade educativa. Reler, revisar e refazer as tarefas ajuda o estudante e o professor a compreender o que foi aprendido e o que precisa ser melhorado. Entendemos, assim, que a avaliação escolar é um processo contínuo.

Nesta coleção, o foco da avaliação do estudante é o aprimoramento de suas competências e habilidades. Por isso, é necessário que ela seja processual e contínua, privilegiando o caráter diagnóstico, a fim de adotar medidas necessárias para a eficácia da aprendizagem. Considerando que a "avaliação da aprendizagem escolar adquire seu sentido na medida em que se articula com um projeto pedagógico e com seu consequente projeto de ensino" (LUCKESI, 1996, p. 71), entende-se que a avaliação não tem uma finalidade em si mas subsidia ações que visam construir um resultado previamente definido. Dessa forma, sua dimensão de análise é o desempenho do estudante, do professor e de toda a situação de ensino que se realiza no contexto escolar.

É necessário compreender o significado da avaliação como relação dialógica na construção do conhecimento, valorizando o papel mediador do professor, que deve estar consciente de como se processa sua prática avaliativa.

O aprimoramento e a sistematização dos conhecimentos sobre o desenvolvimento do estudante são imprescindíveis ao professor que atua no Ensino Médio. Esses conhecimentos vão habilitá-lo a refinar a capacidade de observação e reconhecimento dos hábitos, desejos, medos, competências, criatividade, formas de relacionamento e dificuldades do jovem.

Como o ensino-aprendizagem é um processo que provoca modificações tanto no estudante como no professor, a avaliação deve ser feita para acompanhar e revelar o crescimento cognitivo dos jovens, em um contexto abrangente, não se restringindo às medições estritamente quantitativas da aquisição de conhecimento. A prática avaliativa deve atuar como estimuladora da autonomia e como fonte de reflexão sobre os caminhos percorridos, podendo, dessa maneira, contribuir para o pleno desenvolvimento social, ético e intelectual do jovem.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A avaliação, muitas vezes, exige uma mudança de postura, uma quebra de paradigmas, no sentido de descrever uma atitude voltada para o diálogo, não apenas como um momento de conversa mas também como uma relação de troca que considera o conhecimento como a apropriação do saber tanto pelo estudante como pelo professor, resultando num conhecimento aprimorado e carregado de significados.

Uma vez entendido como um recurso de aprimoramento de indivíduos, o processo avaliativo deixa de ser imposição e passa a ser um ato partilhado e construtivo. Ele deverá ser contínuo, sistemático e cumulativo ao longo do período letivo, de acordo com os objetivos relacionados aos diversos conteúdos. É importante que a avaliação seja feita por meio de indicadores qualitativos, que em geral exigem mais atenção do professor por estarem relacionados a processos e situações de sala de aula que não são facilmente mensuráveis.

Ao avaliar, você não pode perder de vista as interações do jovem com o meio, com os colegas e com os adultos, nem as crenças e os valores que ele traz do grupo social em que está inserido. Essa percepção deve permear sua prática educativa, ajudando a dar sentido à aprendizagem.

As atividades em grupo propostas na coleção constituem ótimas oportunidades para a avaliação. Bem-sucedidas, elas podem criar nos estudantes um sentimento de pertencimento e de realização, e desenvolvem o espírito do trabalho em equipe, de cooperação. Dessa maneira, é possível observar e avaliar o desenvolvimento de capacidades não só intelectuais mas também afetivas, motoras, de inserção social, interação pessoal, liderança, ética e estética.

As atividades individuais, como registros relativos ao processo de aprendizagem, devem ter um enfoque regulador da avaliação, uma vez que explicitam os processos em desenvolvimento, possibilitando o acompanhamento das aquisições e necessidades de cada estudante.

As avaliações externas, por meio de testes padronizados, visam ao monitoramento da educação e são focadas no que diz respeito ao controle dos resultados. Para tanto, a escola é obrigada a repensar suas práticas pedagógicas, o currículo e seus instrumentos de avaliação, entre outros pontos, uma vez que é a todo momento pressionada a desenvolver atividades que possam ir ao encontro da necessidade dos estudantes de apresentar bons resultados nas avaliações em larga escala. Entretanto, pautada pela imposição constante de melhores resultados e da competitividade, interfere de modo direto no movimento interior da escola.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Contudo, as escolas devem conciliar instrumentos diversificados em seus modelos avaliativos, para garantir uma avaliação que possa atingir seu objetivo principal: possibilitar que os alunos tenham materializado o direito de conhecer e interpretar o mundo que os cerca, dialogando com ele.

Enfim, a avaliação deve ser compreendida como um processo comprometido com a regulação e o acompanhamento do trabalho pedagógico, cujo objetivo é a garantia da aprendizagem de todos e de cada um.

Diversidade de formas e de instrumentos de avaliação

Os instrumentos de avaliação, de acordo com as atividades, devem ser, na medida do possível, bem diversificados. Além da tradicional prova escrita, outras formas mais interessantes e eficazes são propostas: pesquisas, estudo dirigido, desenvolvimento de projetos, apresentação de trabalhos, produção de textos, criações artísticas, realização de experimentos, entrevistas, seminários, elaboração de mapas, projeção de simulações, montagem de gráficos, participação em debates, solução de problemas, campanhas comunitárias, ajuda aos colegas e apresentação de propostas.

A avaliação deve ser inspirada em uma pedagogia da produtividade e consequente prazer de aprender e ensinar, fatores relevantes de autoestima. Afinal, é necessário gerar no estudante uma sensação de crescimento e de valor pessoal.

No final do programa curricular, uma avaliação global do desenvolvimento dos estudantes, levando-se em conta todos os objetivos para o período, pode subsidiar o planejamento da continuidade dos trabalhos no próximo ciclo, ao mesmo tempo que oferece aos estudantes e familiares uma síntese dos progressos individuais alcançados. Essa avaliação global deve ser constituída de uma análise criteriosa do processo vivenciado pelo estudante durante o ano, de forma individual e em relação ao convívio coletivo, com base nos registros e nos diversos instrumentos utilizados.

Avaliar e ser avaliado a todo o momento é um componente social de todas as relações. Na escola não pode ser diferente, pois a avaliação desempenha papel capital, constituindo-se ponto nevrálgico do processo pedagógico.

REFERÊNCIAS COMENTADAS

ALMEIDA, Fernando José de; FRANCO, Monica Gardelli. *Avaliação para a aprendizagem:* o processo avaliativo para melhorar o desempenho dos alunos. São Paulo: Ática, 2008. (Série Educação em ação).

Nesse livro, a teoria e a prática sobre avaliação para a aprendizagem são combinadas. Do ponto de vista teórico, a obra reflete por que se avalia, quais as condições necessárias para uma boa avaliação e o que é a avaliação eficaz. No campo da prática, orienta no direcionamento do trabalho desenvolvido em sala para que a avaliação seja, efetivamente, um instrumento pedagógico voltado à aprendizagem.

ANDRÉ, Claudio F. O pensamento computacional como estratégia de aprendizagem, autoria digital e construção da cidadania. *TECCOGS*, São Paulo, n. 18, p. 94-109, jul./dez. 2018.

Artigo que permite conhecer melhor as potencialidades do pensamento computacional na educação, abordando conceitos e formas de aprendizagem que podem ser desenvolvidos nesse campo.

BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico:* contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

Obra que discute como se constrói o conhecimento científico e a forma de pensar questionadora que caracteriza essa construção. Aborda o aprendizado da ciência tanto do ponto de vista de sua epistemologia quanto em suas dimensões psicológica e pedagógica.

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

Nesse livro, [illegible], o teórico da cultura desenvolve sua concepção dialógica da linguagem, por meio da análise de textos literários, com atenção às inter-relações entre seus múltiplos sujeitos.

BAUMAN, Zygmunt. *Sobre educação e juventude:* conversas com Riccardo Mazzeo. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

Livro composto por 20 capítulos com temas diversos, fruto do diálogo entre o sociólogo Zygmunt Bauman e o editor Riccardo Mazzeo. O livro aborda o papel da educação na sociedade contemporânea, com reflexões que envolvem a indústria cultural, o consumismo e outras questões contemporâneas ligadas às experiências das juventudes.

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. *Aprendendo a pensar com a Sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

Esse livro aborda os principais conceitos e debates da sociologia contemporânea. Os autores analisam questões como a liberdade do indivíduo na sociedade, a formação das identidades e as relações de poder, buscando a construção de um olhar sociológico sobre a realidade.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 3 jun. 2020.

A BNCC é um documento com diretrizes e conteúdos para normatização do ensino nas escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio. Foi desenvolvida para orientar professores e coordenadores de escolas de Educação Básica. A BNCC do Ensino Médio deve ser adotada por todas as escolas até 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Parecer CNE/CEB nº 5, de 4 de maio de 2011*. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 5 jun. 2020.

Documento oficial que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos que orientam as escolas na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018*. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: MEC, 2018b. Disponível em: http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf. Acesso em: 8 jan. 2020.

Documento que apresenta as diretrizes curriculares para o ensino nas escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, elaborado para orientar professores e coordenadores. A BNCC do Ensino Médio deve ser universalmente adotada até 2022.

CHAVES, Denise Raissa Lobato; SOUZA, Mauricio Rodrigues de. *Bullying* e preconceito: a atualidade da barbárie. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 23, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782018000100214&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 6 jul. 2020.

Artigo que discute conceitualmente os fenômenos relacionados à violência em contexto escolar conhecidos como *bullying*, chamando atenção para a necessidade de sua desnaturalização, em perspectiva crítica.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

DONATONI, Alaíde Rita (org). *Avaliação escolar e formação de professores*. Campinas: Alinea, 2010.
Coletânea de textos que ajuda a relacionar a avaliação à formação de professores, com um olhar crítico sobre uma prática que ainda necessita ser atualizada em sala, sob o risco de prejudicar o processo de ensino e aprendizagem, em vez de promovê-lo.

ESTANISLAU, Gustavo; BRESSAN, Rodrigo (org.) *Saúde mental na escola:* o que os educadores devem saber. São Paulo: Artmed, 2014.
Esse livro, em que são abordadas questões sobre a saúde mental de crianças e adolescentes, está repleto de dicas e exemplos que auxiliarão os profissionais da educação na compreensão de questões de saúde mental na escola e em como lidar com elas.

FAZENDA, Ivani C. A. *Interdisciplinaridade:* história, teoria, pesquisa. 12. ed. Campinas: Papirus, 2005.
A autora busca organizar estudos acerca da interdisciplinaridade desenvolvidos desde a década de 1970, com o intuito de corroborar com a produção de saberes novos/velhos na área da educação.

FERNANDES, Claudia de Oliveira (org). *Avaliação das aprendizagens:* sua relação com o papel social da escola. São Paulo: Cortez, 2014.
Na sociedade contemporânea, a visão dos processos avaliativos ainda está apoiada em concepções quantitativas e conteudistas. Para avançar nessa questão, a obra questiona e desafia os professores da Educação Básica a repensar suas práticas.

FONT, Joan N.; RUFÍ, Joan V. *Geopolítica, identidade e globalização*. São Paulo: Annablume, 2006.
Utilizando os instrumentos que a nova Geografia Política oferece, os autores analisam temas essenciais da Geografia contemporânea e o fenômeno da globalização.

GRUZINSKI, Serge. *A colonização do imaginário*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
Livro clássico sobre a dimensão cultural da colonização europeia e da criação de sociedades mestiças no Novo Mundo. A obra analisa a trajetória colonial do México e permite refletir conceitualmente sobre as relações de poder no contato entre diferentes culturas.

HOBSBAWM, Eric. *Sobre História*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
Coletânea de artigos na qual o historiador reflete sobre diversas questões relacionadas às tarefas de escrever e ensinar a história. Dentre os temas abordados estão a memória coletiva, as identidades e as relações de poder.

HOFFMANN, Jussara. *Avaliação:* mito & desafio – uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 1990.
A autora apresenta a sua teoria de avaliação mediadora e desafia o mito da avaliação classificatória. Assim, ajuda a ressignificar essa prática como acompanhamento da construção do conhecimento dos estudantes. Para isso, apresenta exemplos de situações vividas nas escolas.

KELLAGHAN, Thomas; GREANEY, Vincent. *Uso dos resultados da avaliação do aproveitamento escolar*. Rio de Janeiro: Campus, 2009. v. 5.
Como transformar as conclusões extraídas das avaliações de aproveitamento escolar em políticas e práticas educacionais satisfatórias para o aprendizado dos alunos? Essa questão é o ponto de partida dos autores, que refletem sobre os subsídios que tornam uma avaliação eficaz.

KLEIMAN, Angela. *Leitura e interdisciplinaridade*. Campinas: Mercado das Letras, 1999.
Com o objetivo de apresentar propostas para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, o livro coloca como atividade central a leitura, acompanhada dos subsídios teóricos que a sustentam, dos modos de desenvolvê-la e de alguns exemplos.

KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado:* contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-RJ, 2006.
Nessa obra, o historiador debate a formação de um tempo histórico específico da modernidade, que articula passado, presente e futuro com base na concepção de um tempo inédito. Entre as discussões mais importantes estão aquelas sobre a história do conceito de revolução e sobre as relações entre espaços de experiência e horizontes de expectativa.

LACOSTE, Yves. *A geografia:* isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. São Paulo: Papirus, 1988.
Nessa obra clássica, o geógrafo faz uma contundente análise das relações de poder que são inseparáveis da formação e do desenvolvimento do campo disciplinar da Geografia. Seus questionamentos se dirigem às funções políticas e militares do conhecimento geográfico bem como à falta de debates epistemológicos que permitam a construção de uma geografia crítica.

LATOUR, Bruno. *Políticas da natureza:* como fazer ciência na democracia. Bauru: EDUSC, 2004.
O livro discute em termos epistemológicos e políticos os desafios colocados à ciência do século XXI em razão das crises ecológicas e das dificuldades na construção de sociedades democráticas, que demandam um novo entendimento sobre as relações entre seres humanos e natureza.

LE BRETON, David. *A sociologia do corpo*. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
O livro analisa as diversas epistemologias construídas sobre o corpo pelas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e pelas Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Dessa maneira, constrói um diálogo interdisciplinar que permite refletir sobre o corpo humano na interface entre o cultural (antropológico e sociológico) e o biológico.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Campinas: Ed. Unicamp, 1990.
O livro analisa em profundidade alguns conceitos fundamentais ligados à construção do conhecimento histórico. Além de conceitos como história, memória, decadência, calendário, também são investigadas algumas das polaridades que organizam o tempo histórico, como passado/presente, progresso/reação e documento/monumento.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar:* estudos e proposições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.
O livro apresenta diversos estudos relacionados à avaliação da aprendizagem escolar e orienta sobre como torná-la um instrumento viável e construtivo. Uma obra direcionada a educadores e a estudantes de cursos de Pedagogia e licenciaturas.

MAGER, Robert F. *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo, 1976.
O autor defende, nesse livro, a ideia de que os problemas de desempenho escolar podem ser resolvidos, com frequência, se associarmos adequadamente às situações os conhecimentos científicos resultantes do estudo do comportamento humano.

MALAVASI, Maria Márcia Sigrist; FREITAS, Helena Costa Lopes de; SORDI, Mara Regina Lemas de. *Avaliação educacional:* caminhando pela contramão. São Paulo: Vozes, 2012.
Os processos de avaliação em três níveis são abordados pela obra: a avaliação de sistemas (ou de redes), a avaliação institucional e a avaliação do professor em sala de aula.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita:* repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
A obra propõe uma mudança de paradigma na forma como construímos o conhecimento sobre o mundo. Trata-se de uma das referências mais importantes no debate contemporâneo sobre complexidade e interdisciplinaridade na construção do conhecimento, inclusive na educação escolar.

MORIN, Edgar. *A via para o futuro da humanidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
Essa obra discute as perspectivas desoladoras da sociedade global do início do século XXI, buscando caminhos para enfrentar os grandes problemas atuais. Para tanto, o autor desenvolve os conceitos de sua proposta de reforma do pensamento, que parte do reconhecimento de seu caráter complexo e interdisciplinar.

NÓVOA, António (org.). *Avaliação em educação*: novas perspectivas. Porto: Porto Editora, 1999.
António Nóvoa faz uma avaliação de seu percurso no campo da História da Educação e oferece pistas para analisar a escola contemporânea e o traçado por ela desenhado com vistas ao futuro.

ORLANDI, Eni P. *A linguagem e seu funcionamento*. Campinas: Pontes, 1987.
O livro analisa a construção do discurso, tecendo reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem.

PACHECO, José; PACHECO, Maria de Fátima. *A avaliação da aprendizagem na Escola da Ponte*. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
Instituição pública de Portugal, a Escola da Ponte promove, desde 1976, uma forma de aprendizagem fundamentada na autonomia do estudante e na relação solidária com seus pares e comunidade. Nesse livro, o idealizador da Escola da Ponte compartilha seu pensamento sobre como se processa a avaliação e a sua influência na forma como a aprendizagem acontece.

PERRENOUD, Philippe. *Avaliação:* da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.
O autor mostra a complexidade do problema da avaliação, o qual se deve à diversidade das lógicas em questão, a seus antagonismos, ao fato de que a avaliação está no âmago das contradições do sistema educativo e, constantemente, na articulação da seleção, da formação, do reconhecimento e da negação das desigualdades.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
O livro é uma importante referência na educação por competências, concepção que tem sido adotada pelos sistemas de ensino no Brasil e no mundo. A interdisciplinaridade, as estruturas curriculares, entre outros temas são debatidos numa obra cujo eixo central é o desenvolvimento de competências como base de uma nova educação.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança:* metamorfose da ciência. Brasília: UnB, 1991.
Nessa obra, os autores propõem transformações no desenvolvimento da ciência no sentido da construção de paradigmas complexos e interdisciplinares.

PROST, Antoine. Os tempos da História. *In*: PROST, Antonie. *Doze lições sobre a História*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
O capítulo analisa a história do tempo como construção social, incluindo a trajetória dos calendários nas épocas antiga e medieval, bem como o surgimento de um conceito de tempo inédito, específico da modernidade. Discute ainda os procedimentos que os historiadores adotam para trabalhar com o tempo social.

SAHLINS, Marshall. *Cultura e razão prática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
Nessa obra clássica, o antropólogo debate o conceito de cultura como simbolização, contrapondo-se às visões puramente utilitárias da dimensão cultural das práticas humanas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

SANT'ANNA, Ilza Martins. *Por que avaliar? Como avaliar?:* critérios e instrumentos. Petrópolis: Vozes, 2014.
Quando o assunto é avaliação, a formação dos professores ainda não está sintonizada com as necessidades dos jovens, do dia a dia da escola e das questões que permeiam o século XXI. A obra ajuda a repensar práticas e a transformar a avaliação escolar numa ferramenta mais justa e criativa.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice:* o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 1994.
O livro discute os desafios colocados à sociedade contemporânea diante da crise da modernidade e de seus paradigmas. Entre os temas debatidos estão a consciência política, a ética, a educação e a utopia, os paradigmas da modernidade e a crise que caracteriza a pós-modernidade.

SANTOS, Milton. *Técnica, espaço, tempo:* globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Edusp, 2008.
Numa série de ensaios, o geógrafo discute conceitos e métodos para a compreensão da globalização e de suas dinâmicas. São abordadas as novas contradições na organização do território e as novas características da urbanização.

SEVCENKO, Nicolau. *A corrida para o século XXI:* no *loop* da montanha russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
No livro, o historiador analisa as rápidas transformações tecnológicas, culturais e sociais do mundo contemporâneo, abordando a passagem do século XX para o século XXI. Os novos desequilíbrios e conflitos globais, os impactos de tecnologias ligadas à revolução microeletrônica e as questões ambientais e éticas da sociedade contemporânea estão entre os temas.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade:* uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
Livro que analisa a história das diferentes teorias a respeito do currículo escolar, refletindo sobre o saber, o poder e as identidades ao longo dessa trajetória.

STOPPINO, Mario. Poder. *In*: BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de política*. 11. ed. Brasília: UnB, 1998.
Verbete sobre poder no mais renomado dicionário de política, elaborado por diversos autores, principalmente das áreas de Ciência Política e Filosofia. Assim como os demais verbetes, o conceito é discutido tanto em sua gênese histórica, quanto em sua pluralidade de usos e implicações nas teorias políticas contemporâneas.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
Reunião de alguns dos principais ensaios do psicólogo Lev Vygotsky. Sua psicologia do desenvolvimento analisa os processos cognitivos na construção do conhecimento.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA ESTE VOLUME

Este volume trabalha temas fundamentais para que os jovens desenvolvam aprendizagens e exerçam protagonismo no mundo contemporâneo de maneira ética, consciente, sustentável e com base em conhecimentos científicos e filosóficos. Alguns dos temas mais importantes abordados são a Ética, o conhecimento científico, a diversidade cultural, o meio ambiente e as formas de vida das comunidades tradicionais, além do enfrentamento a formas de violência e discriminação, como o racismo.

Objetivos

- Conhecer os fundamentos filosóficos, históricos e culturais da Ética na sociedade contemporânea e exercitar sua aplicação em situações da vida cotidiana.
- Compreender a natureza do conhecimento científico, sua formação histórica e principais debates.
- Conceituar identidade, diversidade e pluralidade para identificar e combater formas de preconceito, discriminação e intolerância.
- Promover o desenvolvimento sustentável, o equilíbrio socioambiental e a busca de soluções para os principais problemas ambientais contemporâneos.
- Conhecer os modos de vida, as práticas de sustentabilidade e a resistência dos povos tradicionais do Brasil.

Justificativa

Neste volume são trabalhados **conhecimentos**, **reflexões** e **discussões éticas** essenciais para a formação dos jovens como cidadãos. Os estudantes poderão compreender o caráter das regras sociais e desenvolver autonomia ao refletir sobre dilemas complexos. O aprendizado sobre Ética envolve exercícios com base em situações e impasses concretos, de modo que os jovens percebam a própria **responsabilidade de tomar decisões** diante de dilemas, considerando a verdade, a justiça e a liberdade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O estudo da ciência é crucial para que os estudantes conheçam as especificidades da **construção da verdade pelo conhecimento científico**, diante de outras formas de interpretar o ser humano e o Universo. Assim, apresentamos questões como rupturas no pensamento científico, confrontos entre ciência e religião etc., para que avaliem criticamente o conhecimento científico.

A análise da dimensão cultural das relações humanas faz com que se reconheçam como parte da diversidade humana, problematizem e desnaturalizem formas de **preconceito**, **discriminação** e **violência**, como racismo e homofobia, sempre valorizando os direitos humanos.

Os estudos sobre **problemas ambientais** e o conceito de **desenvolvimento sustentável** promovem a compreensão das interações entre meio ambiente e sociedade e instigam a reflexão e o posicionamento diante de desafios cruciais do século XXI. A análise dos modos de vida de **comunidades tradicionais** amplia a compreensão sobre as múltiplas formas de interação entre o ser humano e a natureza. Esse tema também inclui debates sobre diversidade cultural, preconceito, racismo e **direitos humanos**.

UNIDADE 1 Existe a verdade?

Temas

Percurso	Assuntos trabalhados	Temas Contemporâneos Transversais
1 Ciência e sociedade	• A ciência e a tecnologia na vida cotidiana • O que é ciência • Ciência, ética e valores • Direito, moral e progresso tecnológico • Diversidade, ciência e minorias • A pesquisa e as necessidades das pessoas • As diferentes formas de produção do conhecimento • Ciência e senso comum: convergências e divergências • Desenvolvimento científico, política e geopolítica • Aspectos histórico-filosóficos do desenvolvimento científico	• Direitos da Criança e do Adolescente • Educação em Direitos Humanos • Ciência e tecnologia
2 Desafios éticos da humanidade	• Conceitos de Ética e Moral • Breve histórico de principais ideias de Ética ao longo da história da Filosofia • A Ética e o desenvolvimento da vida humana • A construção dos valores éticos nas sociedades contemporâneas • Os limites do Direito e sua relação com a moral • Princípios políticos e jurídicos do exercício da cidadania no Brasil contemporâneo • A Filosofia e as reflexões éticas • Ética e valores culturais • Ética e cidadania • Os valores éticos nas sociedades contemporâneas	

Objetivos

- Analisar o conceito de Ética, tendo em vista seus pressupostos filosóficos, seu caráter multicultural e histórico, bem como sua aplicação em situações e em hipóteses de ação.
- Comparar e debater diferentes concepções a respeito da verdade, da moralidade, da natureza humana, do papel da tradição, das definições de bem e mal, entre outros problemas relativos à ética.
- Conhecer e valorizar o conhecimento científico e tecnológico e refletir criticamente sobre suas implicações éticas.
- Compreender a história da Ciência moderna e o caráter relativo e dinâmico do conhecimento científico por meio do estudo de eventos e processos.
- Observar a importância da Ciência para a sociedade brasileira e mundial, com atenção às especificidades das Ciências Humanas, e avaliar as políticas de organização e financiamento da pesquisa científica.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Justificativa

A unidade se propõe a preparar os estudantes para desafios que a vida coloca a todas as pessoas: as decisões com implicações éticas e morais, que envolvem definições a respeito do que é "verdade" ou do que é "justo".

A **Ética** é abordada em seus **fundamentos filosóficos**, com base em obras de diferentes épocas e autores, como Platão, Aristóteles, Thomas Hobbes, Jean-Jacques Rousseau,

Friedrich Nietzsche e Karl Marx, que abordaram problemas éticos fundamentais na sociedade contemporânea. A compreensão do **caráter histórico e multicultural da moralidade** é desenvolvida em estudos sobre as concepções de diferentes sociedades e religiões a respeito do bem e do mal. Essa perspectiva pretende desconstruir a ideia de "verdade" como um conceito absoluto, levando os estudantes a compreendê-la em seu movimento histórico e nos embates políticos, sociais e ideológicos que permeiam as relações humanas. Ao mesmo tempo, o estudo sobre a Ética inclui diversas **análises de situações concretas**, desde o dilema de um médico que deve escolher qual paciente ocupará o único leito de UTI disponível até as discussões que opõem o direito de liberdade de expressão ao de liberdade religiosa em temas relacionados aos Direitos Humanos.

Além de sua dimensão ética, o problema da "verdade" também é estudado sob a perspectiva da ciência. A **história do conhecimento científico** é abordada de maneira que os jovens conheçam eventos e processos, compreendendo o caráter dinâmico e relativo das verdades científicas. Os dilemas éticos a respeito das **implicações do desenvolvimento científico e tecnológico contemporâneo** são objetos de reflexão, bem como as formas de organização e o financiamento das Ciências hoje. Trata-se de valorizar o conhecimento científico, compreendendo seus fundamentos, mas sem deixar de refletir de maneira crítica sobre seus limites e as consequências negativas de suas aplicações em situações que envolvem, por exemplo, as tecnologias voltadas para a guerra, a destruição ou o controle de populações.

Sem a obrigatoriedade de que os estudantes tenham uma "opinião formada", as atividades propostas caminham no sentido de problematizar situações cotidianas e colocá-los na função de protagonistas da construção de seu conhecimento e visão de mundo, ancorados em conceitos como ética, moral, verdade, conhecimento, justiça, autoridade e liberdade, trabalhados em ambos os percursos.

O trabalho com a BNCC

A BNCC

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competências gerais: 1, 2, 5, 7

Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 4, 5 e 6

Habilidades: EM13CHS101, EM13CHS403, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS605

Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: 2

Competências gerais da Educação Básica

Competência geral 1: é contemplada na utilização e valorização de conhecimentos filosóficos e científicos para entender e explicar a realidade, bem como nos estudos sobre a história do desenvolvimento da Ciência em diversas épocas, inclusive os dias atuais.

Competência geral 2: desenvolvida quando os estudantes investigam, elaboram hipóteses e propõem soluções para diferentes problemas da realidade, como o papel da ciência no controle de epidemias; a pequena presença de mulheres, negros e indígenas na ciência; e os impactos positivos e negativos do desenvolvimento tecnológico. Além disso, os jovens estudam conceitos e paradigmas científicos que permitem conhecer os fundamentos dos métodos científicos de investigação.

Competência geral 5: é trabalhada em atividades que promovem a compreensão crítica,

reflexiva e ética sobre novas tecnologias, inclusive as digitais, desenvolvendo o protagonismo dos jovens em sua relação com as aplicações da Ciência e da Tecnologia.

Competência geral 7: contemplada quando os jovens debatem temas como a vigilância e o controle dos indivíduos com o uso de novas tecnologias; as políticas de desenvolvimento de tecnologias nucleares; as relações entre ciência, religião e Estado; os investimentos em ciência no Brasil; a legislação de diferentes países a respeito da orientação sexual; a intolerância religiosa; a corrupção; e diversas situações que envolvem posicionamentos éticos.

Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Competência específica 1: é desenvolvida na análise de processos relacionados à história da Ciência e na elaboração de conceitos como ética e verdade. A unidade possibilita o trabalho com concepções e procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos diversos, promovendo a compreensão crítica e a valorização do conhecimento científico.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competência específica 4: é trabalhada na análise das interações entre ética, ciência e capitalismo, em diferentes momentos dos percursos. Destacam-se os estudos sobre a moralidade do capitalismo segundo Karl Marx e sobre as conexões entre ciência, tecnologia e suas aplicações na sociedade contemporânea.

Competência específica 5: é contemplada nas muitas leituras e atividades que problematizam eticamente situações de injustiça, preconceito e violência, incluindo temas como a bomba atômica, a intolerância religiosa e o sistema penal.

Competência específica 6: é contemplada nas diversas atividades que envolvem o debate e a tomada de decisões éticas, em temas que incluem a corrupção, a diversidade cultural e os Direitos Humanos. Também é trabalhada na análise de situações concretas por meio das quais os jovens são provocados a refletir e discutir posicionamentos com liberdade, consciência crítica e responsabilidade.

Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EM13CHS101: é desenvolvida na leitura, análise e comparação entre fontes e narrativas em linguagens diversas, com destaque para o trabalho com textos filosóficos de diferentes épocas, além de textos jurídicos (códigos de ética), religiosos, reportagens de imprensa e obras de arte, entre outras fontes.

EM13CHS403: é contemplada na análise dos impactos dos desenvolvimentos atuais e potenciais de novas tecnologias e aplicações do conhecimento científico, em especial no que diz respeito a suas implicações éticas, em temas como a energia nuclear, o lixo espacial e as tecnologias digitais de controle.

EM13CHS501: é trabalhada nos diversos estudos sobre os fundamentos filosóficos, históricos, culturais, religiosos, sociais e políticos da ética, em diferentes tempos e espaços, de maneira a formar os jovens como sujeitos éticos no mundo contemporâneo.

EM13CHS502: é desenvolvida nas diversas atividades que provocam o estudante a analisar dilemas éticos de maneira a desnaturalizar e problematizar situações da vida cotidiana. São avaliados com base na valorização dos Direitos Humanos impasses éticos como a decisão de um médico sobre qual paciente deve ocupar um leito de UTI ou as diferentes legislações a respeito da homossexualidade no mundo, os embates atuais entre reivindicações de liberdade religiosa e de liberdade de expressão no Brasil.

EM13CHS605: é contemplada na elaboração de alguns conceitos importantes que sustentam a declaração dos Direitos Humanos, como justiça e liberdade; na análise de situações em que se confrontam direitos afirmados no documento; e nas relações estabelecidas entre impasses éticos contemporâneos e o conceito de Direitos Humanos.

Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Competência específica 2: é desenvolvida na elaboração do conceito de Ciência, quando os jovens analisam interpretações de diferentes épocas sobre a dinâmica da vida, da Terra e do Cosmos. Teorias como o heliocentrismo, o evolucionismo, a física newtoniana, entre outras, são analisadas e debatidas à luz de interpretações sobre como se desenvolve o conhecimento científico.

Perfil do professor

A unidade pode ser trabalhada pelo professor de **Filosofia**, que terá uma oportunidade excepcional de desenvolver conteúdos e habilidades relativos à sua disciplina, em particular os sobre os fundamentos filosóficos da Ética e do conhecimento científico, incluindo o estudo de filósofos como Platão, Aristóteles, Hobbes, Rousseau, Nietzsche, Marx e Kuhn.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O professor de **Sociologia** poderá oferecer um enfoque de problemas éticos e científicos com base nas abordagens sobre cultura, poder e sociedade, com atenção a questões como as relações entre indivíduo e coletividade, as normas sociais, a moralidade, o relativismo cultural e os impactos do desenvolvimento do capitalismo no comportamento humano.

O professor de **História** poderá oferecer um tratamento dos temas da Ética e da Ciência que privilegie as transformações ao longo do tempo e contextualize visões de mundo, filosofias, epistemologias e códigos morais, éticos e jurídicos abordados ao longo da unidade.

Orientações didáticas

Abertura da unidade

Páginas 8–9

As questões propostas para iniciar o trabalho com o conteúdo da unidade não têm necessariamente uma resposta "certa" ou "errada". Espera-se que elas despertem reflexões que serão aprofundadas no decorrer da unidade. A presença da ciência e tecnologia no dia a dia e os dilemas éticos decorrentes disso serão objeto de muita discussão nos dois percursos. Incentive a participação dos estudantes e valorize a diversidade de opiniões. Aproveite para registrar palavras/conceitos importantes a fim de voltar a eles no decorrer da unidade e revisitá-los depois de algumas reflexões.

Respostas

1. A fotografia retrata o uso do VAR, sigla em inglês para "árbitro assistente de vídeo" (*Video Assistant Referee*). Um equipamento de vídeo é utilizado para ajudar a arbitragem a tomar decisões, inclusive para verificar a validade de gols em situações de dúvida sobre faltas, impedimentos etc.
2. Resposta pessoal. Utilize esta questão para relacionar aspectos positivos e negativos do uso da tecnologia. O principal aspecto positivo do VAR é a diminuição das possibilidades de erro de arbitragem. Uma das críticas feitas a ele é que atrapalha a dinâmica do momento máximo de um jogo, já que diversos gols precisam ser verificados e validados antes que a torcida possa comemorar. Trata-se de uma tecnologia que impacta características importantes do esporte, ao influenciar estratégias e táticas (influenciar a arbitragem é tradicionalmente parte da malícia do esporte) e dar menos poder ao juiz (que, em caso de dúvida, deve consultar o vídeo).
3. Resposta pessoal. Oriente a discussão de modo que os estudantes percebam aspectos positivos e negativos do uso de novas tecnologias, para além

do VAR. Mencione situações concretas que possibilitam destacar esses diferentes aspectos. Um exemplo de contribuição das tecnologias de monitoramento e vigilância é seu uso na contenção da pandemia de covid-19 em países como a Coreia do Sul e a China. Entre os problemas dessas tecnologias estão o abuso de suas finalidades (por exemplo, para a repressão política, para a venda de dados para empresas etc.), a violação do direito à privacidade e à vida íntima e a possibilidade de manipulação e falsificação de imagens e vídeos. Pergunte aos estudantes se conhecem as técnicas de *deepfake*, que utilizam inteligência artificial para manipular expressões faciais de pessoas, possibilitando a criação de vídeos realistas nos quais uma pessoa aparece dizendo o que nunca disse ou fazendo o que nunca fez. Essas tecnologias têm um grande potencial de uso para propagação eficiente de mentiras e difamações, e sua problematização propicia introduzir os aspectos negativos do controle dos indivíduos com a utilização de novas tecnologias.

Páginas 10–11

A tecnologia e o cotidiano da vida

Introduza a discussão sobre os impactos do desenvolvimento tecnológico analisando as imagens relacionadas à primeira bomba atômica lançada numa guerra, em Hiroshima, Japão, em 1945. A bomba atômica foi uma aplicação bélica de desenvolvimentos científico-tecnológicos, como a fissão nuclear.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Além das duas bombas lançadas no final da Segunda Guerra, em Hiroshima e Nagasaki, mais de 2 mil testes nucleares já foram realizados no mundo, causando graves impactos à vida natural e, em alguns casos, a comunidades locais.

Os estudantes devem observar que o desenvolvimento tecnológico tem múltiplos impactos, primeiramente por meio do exemplo do futebol. Nesse momento, é possível apresentar um trecho recente de jogo de futebol e um trecho, por exemplo, da Copa do Mundo de 1970, de maneira que a turma perceba o que mudou sob o impacto de transformações tecnológicas.

Respostas

1. A questão tem o objetivo de sensibilizar os estudantes para a temática dos impactos negativos de aplicações tecnológicas, neste caso para fins de destruição, no contexto de uma guerra. Trata-se de um tema delicado, que envolve milhões de mortos, motivo pelo qual deve ser tratado com a devida gravidade pelos estudantes. Converse com eles sobre como imaginam a experiência da guerra e ressalte a importância dos tratados internacionais para evitar outros conflitos armados na dimensão do que o mundo viveu na Segunda Guerra: entre as marcas físicas, as mortes, a destruição de cidades inteiras, as queimaduras, mutilações e contaminações por radiação; entre as marcas simbólicas, os traumas das perdas humanas e demais sofrimentos relacionados aos ataques, bem como a descaracterização de paisagens, transformadas em ruínas.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes leiam as fotografias, relacionando seu conteúdo ao contexto abordado no texto. A imagem dos militares mostra a perspectiva dos que fizeram o ataque, em postura altiva, sem que estejam evidentes os aspectos destrutivos e catastróficos da bomba. A imagem da sobrevivente do ataque mostra outra perspectiva, marcada pelo cenário de ruínas e pelos impactos negativos, físicos e simbólicos, do uso de armamentos nucleares.

Percurso 1

Ciência e sociedade

Páginas 12–13

Estabeleça um diálogo com o professor de Ciências da Natureza para aprofundar a temática da energia nuclear e da bomba atômica. A história do desenvolvimento técnico-científico que possibilitou a construção de bombas atômicas envolve a ruptura de paradigmas antigos para os quais o átomo era indivisível. O processo de enriquecimento do urânio pode ser abordado tanto do ponto de vista físico-químico quanto na observação das fontes de urânio no mundo e das políticas relacionadas a seu enriquecimento, numa atividade interdisciplinar.

Análise: Geopolítica e Ciência

Respostas

1. O enriquecimento do urânio, como mostrado na imagem, pode levar à construção de armas nucleares. A principal causa desse conflito é o fato de o Irã estar enriquecendo urânio, o que fere acordos internacionais e bilaterais fechados com os EUA.
2. O desenvolvimento das pesquisas científicas ligadas ao estudo dos átomos levou a um acúmulo de conhecimento sobre o urânio e suas possíveis formas de enriquecimento. Está em jogo, portanto, o direito de um país poder desenvolver tecnologia para enriquecer o urânio a ponto de ser possível a fabricação de armas nucleares. No exemplo em questão, por conta de vários acordos, o Irã está proibido.
3. Resposta pessoal. Espera-se, todavia, que os estudantes retomem o poder de destruição desse tipo de armamento e o fim dramático da Segunda Guerra Mundial. Por conta disso, um controle rígido sobre a construção de novas bombas nucleares pode garantir maior estabilidade no mundo. Por outro lado, muitos países podem alegar soberania nacional e direito à defesa de sua nação com as armas que puderem desenvolver.
4. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes possam se posicionar expressando sua opinião sobre o tema e justificando seu ponto de vista. Lembre-os do necessário respeito aos Direitos Humanos e a princípios éticos na formulação de suas argumentações. Embora o foco da unidade não sejam as guerras, o exemplo de aplicações bélicas de tecnologias traz aos estudantes elementos importantes para [illegible] desenvolvimento científico, [illegible] confrontadas com princípios éticos. Por isso, o constante convite para que eles se posicionem. Quanto maior a variedade de pontos de vista e posições, mais potente se torna a proposta.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 14

As origens da Ciência

Respostas

1. Observe como os estudantes justificam suas respostas. Espera-se que possam ir além de uma descrição de quantidade de dias e meses, para também compreender a organização do nosso calendário com base no movimento aparente do Sol. A duração e a contagem dos dias, meses e ano estão organizadas em função dos movimentos de rotação e translação da Terra. Comente com os estudantes a diferença entre nosso sistema, definido com base no calendário cristão, que sofreu alterações ao longo dos séculos, e o sistema mencionado no texto, que marca o início da contagem dos anos há mais de 4,7 mil anos.
2. Resposta pessoal. Valorize os exemplos trazidos pelos estudantes, ainda que eles não tenham conhecimento aprofundado sobre o calendário. Não será desenvolvido o tema na unidade, mas a discussão do conhecimento científico passa pelos modelos geocêntrico e heliocêntrico. O objetivo nesse momento é observar que as diferentes culturas percebem e significam os fenômenos naturais de maneiras diversas, sendo a contagem do tempo uma excelente forma de introduzir essa discussão. Exemplos de outros calendários usados atualmente no mundo são o calendário judaico, o calendário islâmico, o calendário etíope e o calendário Juche (calendário oficial da Coreia do Norte). Outro exemplo que pode ser mencionado é o calendário maia, que foi bastante lembrado nas mídias e na cultura de massa recentemente, por ter entrado em um novo ciclo, sobre o qual foram atribuídas ficcionalmente previsões apocalípticas.
3. Resposta pessoal. O conflito tradição × ciência trazido neste exemplo, ainda introdutório, propõe aos estudantes que reflitam sobre a força que o saber científico tem hoje em dia, orientando inclusive a organização das leis – como no caso do Ano Novo chinês. A questão também possibilita ressaltar a importância das mudanças climáticas como preocupação de autoridades, a ponto de interromperem uma prática milenar de grande importância na cultura tradicional no país. Observe como os estudantes constroem seus argumentos e valorize sempre o diálogo entre diferentes pontos de vista.
4. Nosso calendário tem origem no calendário romano, que, antes do cristianismo, era datado a partir de 753 a.C., ano ao qual se atribuía a fundação de Roma. O calendário romano foi reformado pelo imperador Júlio César, que instituiu o calendário juliano em 46 a.C. O calendário gregoriano foi adotado em 1582, pelo Papa Gregório XIII, como um calendário eclesiástico a ser seguido pelos cristãos, com base numa reforma do calendário juliano. Diversas comparações podem ser feitas entre os calendários gregoriano e chinês: o gregoriano é solar (orienta-se pelos ciclos do Sol), o chinês é lunissolar (orienta-se tanto pelos ciclos da Lua quanto pelos do Sol); o gregoriano tem 365 dias, o chinês tem 354 (com o acréscimo periódico de um mês); o gregoriano se inicia em 1º de janeiro, o chinês em diferentes datas, entre janeiro e fevereiro, a depender do ano. O calendário chinês é identificado com um animal, sendo esta também uma

diferença com relação ao gregoriano. Por exemplo, em 12 de fevereiro de 2021 começou o ano do boi e em 1º de fevereiro de 2022 começará o ano do tigre.

Página 15

Análise: Observatório solar

Respostas

1. Resposta pessoal. Nesse momento é importante desenvolver a imaginação na elaboração de hipóteses. O monumento demandou a observação criteriosa do movimento aparente do Sol e da diferença na inclinação dos seus raios durante o ano. Além da observação, provavelmente devem ter sido feitos registros e marcas, durante algum tempo antes da construção desse monumento, para que se pudessem corroborar as observações.
2. Os fenômenos da natureza, sobretudo os ligados ao movimento aparente do Sol, têm certa regularidade e determinam também as atividades humanas. Dia/noite, plantio/colheita, frio/calor, duração do dia e da noite são alguns dos ciclos que têm relação direta com a observação celeste.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes associem nossa relação de medição e observação do tempo predominantemente mediadas por aparelhos científicos. As estações meteorológicas, por exemplo, são uma marca na paisagem relacionada a nossa observação do tempo (neste caso, também, o clima). A passagem do tempo (dia/noite) é também marcada nas paisagens urbanas por relógios em vias públicas. Todavia ainda persiste uma observação cotidiana, muitas vezes inconsciente, que muitos de nós fazemos ao observar o céu ou ao observar a mudança [illegible] em nossas casas durante alguns períodos do ano, por exemplo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 16

O senso comum e a postura científica moderna

Esse conteúdo é importante para elaborar o conceito de Ciência como conhecimento que se distingue das crenças e do senso comum, pois exige um trabalho sistemático e racional de observação da realidade. A análise das transformações dos modelos geocêntricos da Antiguidade para os modelos heliocêntricos de Copérnico e Galileu possibilita que os jovens visualizem o papel da observação da realidade na mudança de paradigmas sobre o lugar que ocupamos no Universo.

É possível que sejam levantadas questões sobre o "terraplanismo". Neste caso, demonstre as comprovações empíricas e matemáticas sobre a esfericidade do planeta, como as muitas observações que os seres humanos já fizeram do espaço, o lançamento de satélites, as interconexões aéreas e marítimas globais etc. O "terraplanismo" pode ser útil para ilustrar a natureza não científica do senso comum.

Nas Ciências Humanas há também "terraplanismos" que se sustentam em aparências superficiais. É o caso da ideia do senso comum de que a guerra em certas regiões do mundo é algo "natural", que sempre aconteceu e acontecerá. Se analisarmos a realidade das guerras na Palestina ou no Iraque tendo como fonte apenas as manchetes dos jornais brasileiros, será fácil concluir que existe uma identidade entre o Oriente Médio e a guerra, ou entre os árabes e a guerra, ou entre os muçulmanos e guerra. Assim, o senso comum pode reforçar preconceitos que reduzem o Oriente Médio a uma região, uma religião ou uma nacionalidade, por exemplo. Conhecer a realidade pelas manchetes é parecido com usar uma régua para saber se a Terra é plana, pois se trata de instrumentos cientificamente inadequados para chegar a conclusões sobre um problema da realidade. Mais adequado, no caso das guerras contemporâneas, é utilizar os instrumentos das Ciências Humanas, como os estudos históricos e geopolíticos sobre os conflitos nesses países, que trabalham com conceitos como território, imperialismo e Estado Nacional.

Página 18

Análise: A Ciência é julgada pela religião

Respostas

1. A cena se passa no interior de uma instituição religiosa. Podemos concluir isso pelo cenário (afrescos), pelos

objetos litúrgicos e pela vestimenta da maioria dos homens que compõe a cena. Um homem usando armadura parece atuar como guarda durante o julgamento. Ao centro, sendo julgado, há Galileu, o que reforça a ideia de controle ideológico da Igreja sobre a Ciência.

2. A Igreja Católica tinha uma grande autoridade intelectual e moral na Idade Média, controlando as ideias, os conhecimentos, as teorias e as crenças e decidindo o que poderia ser difundido na sociedade. A perda dessa autoridade se relaciona com o surgimento da Ciência moderna, à medida que as antigas verdades oferecidas pela Igreja sobre o Universo, a Terra e o ser humano foram sendo questionadas e explicadas de maneira diferente pela Ciência, e com outros processos, como a formação do Estado Moderno (que concentrou a autoridade no poder real, tirando o poder do clero), o Humanismo (que questionou as visões de mundo da Igreja de um ponto de vista filosófico) e a Reforma Protestante (que rompeu com o monopólio da Igreja Católica na Europa Ocidental).
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes observem que a Igreja reconheceu que o conhecimento científico comprovou as teorias apresentadas por Galileu Galilei. O "perdão" – um dos valores da doutrina cristã – foi concedido como forma de reconhecer o erro da Igreja séculos atrás por castigar o cientista.

Página 19

Análise: Lixo espacial

Respostas

1. O ritmo de lançamento de satélites e a quantidade de colisões estão em constante aceleração para detritos que vagam pelo espaço.
2. As projeções científicas, como a própria notícia afirma, são feitas com base em estudos que partem da observação de fenômenos e calculam modelos matemáticos para explicá-los. As outras formas de "previsão", muitas vezes baseadas em mitos ou mesmo no senso comum, ativam crenças que muitas vezes não encontram respaldo na realidade.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes possam ponderar ambos os julgamentos de valor sobre a Ciência. Se o lixo espacial se tornou um problema devido ao lançamento de satélites (frutos do desenvolvimento científico e tecnológico), é também no campo da própria Ciência que se buscam soluções, projetos e alternativas para tais problemas.
4. A observação dos fenômenos celestes, desde as civilizações da Antiguidade e, mais recentemente, o desenvolvimento de teorias que explicavam o funcionamento do Sistema Solar e da gravidade possibilitaram o desenvolvimento de tecnologias como os satélites. Conhecimentos aeroespaciais ligados à aviação, à balística e à exploração do espaço foram aperfeiçoados ao longo do século XX.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 20

O surgimento da Ciência moderna

Utilize a seção para reforçar o conceito de Ciência como conhecimento em permanente transformação, que não pretende apresentar uma verdade última sobre o mundo. A separação entre Filosofia e Física, na modernidade, é um marco importante do desenvolvimento da Ciência baseada na observação e experimentação, separada do conhecimento filosófico.

Vozes: René Descartes

Para trabalhar este conteúdo, proponha um diálogo interdisciplinar com o professor de Matemática. Contextualize a elaboração do pensamento científico (sendo Descartes precedido por Copérnico e Galileu, entre outros) no processo de formação do mundo moderno. Ressalte a importância do desenvolvimento da Matemática como instrumento para compreender a realidade, com impactos científicos, técnicos, tecnológicos e filosóficos. O professor de Matemática poderá desenvolver o estudo do plano cartesiano e de suas aplicações na área.

A Ciência hoje

Ao definir o conhecimento científico de maneira contraposta à religião, é importante destacar que se trata de conhecimentos de naturezas distintas.

Página 21

Análise: Duas narrativas sobre o surgimento da humanidade

Respostas

1. Darwin aponta para o fato de que nem sempre há abundância, e as necessidades da existência colocam o ser humano e os outros animais em luta por recursos escassos. Já o texto bíblico apresenta a

natureza como criação que deve servir o ser humano em abundância, harmoniosamente.

2. O texto bíblico tem o estilo de revelação, invoca autoridade e é antigo, em contraposição ao de Darwin, que necessita argumentar para defender suas ideias, pois não tem uma autoridade prévia presumida e precisa confrontar ideias. São textos tão distantes que é difícil dizer o quanto dialogam, mas certamente Darwin estava fazendo a Biologia evoluir por meio do enfrentamento de ideias que eram ainda, embora científicas, influenciadas pela tradição judaico-cristã.
3. Resposta pessoal. Oriente a reflexão dos estudantes de modo que percebam que cabe tanto uma conciliação, dizendo que a Ciência pode ser feita sem ameaçar a fé ou que a própria fé pode se adaptar parcialmente às descobertas científicas, quanto uma resposta de confronto na qual é necessário aceitar que os seres humanos ou foram criações divinas em um dia ou são produto de uma lenta evolução de espécies.

Página 22

Respostas

1. Resposta pessoal. A resistência normalmente vem de setores da sociedade que não partilham de determinada teoria científica e acreditam que existem outras formas "mais corretas" de explicar os fenômenos da realidade.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes se posicionem sobre o lugar da escola e, sobretudo, da Ciência dentro dessa instituição. Abrir espaço para outras formas de pensar deve ser um valor na escola; todavia, na disciplina de Ciências (seja qual for), o foco principal é [illegible] com base nos paradigmas e métodos científicos – sabendo, entretanto, que isso não se trata de uma verdade absoluta.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 23

Reparando um barco em alto-mar

A Ciência se caracteriza pela construção do conhecimento com base em estudos e experimentos. A crítica faz parte do método científico, e espera-se que, nesse campo do saber, teorias que se provem mais abrangentes do que outras passem a substituí-las.

Respostas

1. Um julgamento condenatório é inadequado, já que a Ciência é pautada pela crítica, que leva a sucessivas transformações no conhecimento. Julgamentos como o de Galileu são indícios de que a Ciência não tem liberdade e autonomia para produzir um conhecimento livre de autoridades não científicas, como é o caso dos clérigos da Igreja.
2. A maneira pela qual cientistas se opõem a hipóteses científicas vigentes é elaborando pesquisas e teorias que expliquem a realidade de modo a superá-las.

Página 24

Análise: A relatividade da teoria

Antes de partir para a resolução das questões, conduza uma leitura mediada da charge. Mostre aos estudantes os elementos que a compõe. Depois da resolução dos questionamentos, é possível abrir uma roda de conversa sobre os diferentes campos da Ciência. Nesse momento, é possível comentar com eles as diferenças entre as chamadas Ciências Exatas e as Ciências Humanas, explicando-lhes que, devido a seu caráter mais subjetivo, as Ciências Humanas tendem a apresentar formas distintas de ver a realidade. Já nas Ciências Exatas costumam haver teorias que se complementam para explicar um mesmo assunto.

Respostas

1. Do ponto de vista cientifico, teoria é um conjunto de ideias usadas para explicar determinado fenômeno. A teoria da relatividade, desenvolvida por Einstein, diz respeito, de forma muito resumida, a uma concepção científica sobre a relação tempo-espaço. As teorias científicas são consideradas "verdades provisórias" para a comunidade científica até que se provem falsas. Do ponto de vista filosófico, entretanto, é possível tecer reflexões sobre o próprio desenvolvimento da Ciência, como menciona o personagem da direita (filósofo). Assim, do ponto de vista filosófico, as teorias científicas são "relativas" uma vez que têm sentido apenas no campo científico, que não é única forma de explicar os fenômenos.
2. Não, pois enquanto não forem "superadas" são a única forma pela qual a Ciência pode explicar os fenômenos.

Página 25

Análise: Resistência e ciência

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes tenham como base os exemplos do texto, ou seja,

recomendar cautela, insistência, revolta, embate e uma série de outros procedimentos da sua própria vida para o cientista fictício. A ideia é que o estudante se coloque no lugar dos cientistas e reflita sobre a prática da Ciência como o jovem cientista que poderá vir a ser.

2. **a)** Elas podem ser compatíveis, mas Khun mostra que não basta uma teoria ser refutada e uma teoria melhor e mais abrangente ser apresentada para que as mudanças ocorram.

   b) Muitas vezes aspectos sociais e até psicológicos atrasam o avanço da Ciência.

   c) Resposta pessoal. Espera-se que o estudante compreenda que o desenvolvimento científico estudado por esses filósofos não pretende chegar a uma verdade absoluta ou definitiva. Essa característica da ciência deve ser valorizada como forma de construir um conhecimento aberto à mudança e ao diálogo. Ao mesmo tempo, essas teorias chamam a atenção para que não adotemos uma postura de crença na própria ciência como verdade absoluta.

3. Não existe verdade absoluta na Ciência, já que ela é movida por questionamentos e está constantemente abandonando antigas verdades em razão de novos desenvolvimentos. Às vezes, ocorre o abandono de paradigmas, como aconteceu com a física de Newton. Como demonstram os autores estudados, as verdades da Ciência representam o momento atual de embates entre paradigmas e teorias diversas baseados na observação da realidade.

4. Resposta pessoal. Espera-se que o jovem defina a Ciência relacionando-a à observação da realidade segundo determinados métodos de investigação e à inexistência de uma verdade absoluta ou de uma teoria que não possa ser questionada.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 26

Ciência, sociedade e Estado

Respostas

1. A corrida tecnológica durante a Guerra Fria levou os Estados Nacionais a investirem pesadamente no desenvolvimento científico. A chegada do ser humano à Lua tem um significado simbólico ímpar na história, mas também teve um significado político. Assim, ao fincar a bandeira estadunidense em solo lunar, os EUA mostram ao mundo – e sobretudo à União Soviética – sua superioridade tecnológica.

Página 27

Guerra Fria – polarização política e corrida armamentista

Analise com os estudantes a trajetória do desenvolvimento científico ligado a aplicações medicinais, por exemplo, na busca pela cura do HIV, e o caráter estratégico dos investimentos em Ciência para que problemas como uma epidemia sejam enfrentados. Também pode ser abordado o caso mais recente da pandemia de covid-19, quando pesquisadores de diversos países paralelamente fizeram tentativas de desenvolver uma vacina.

Página 29

Respostas

1. Percebe-se que a doença se distribui pela zona tropical. Observando a causa da doença, pode se inferir que as condições climáticas (temperatura e umidade) dessa região favorecem a proliferação do mosquito transmissor da doença.
2. Segundo o infográfico, parte da população africana não tem acesso a recursos preventivos para o controle do mosquito nem para realizar um tratamento adequado após a infecção.
3. Observamos que desde 1820 foram feitos testes para aprimorar as tecnologias, os medicamentos e vacinas para o tratamento/prevenção da doença. Em 1996, por exemplo, redes antimosquito foram responsáveis pela redução de 20% da mortalidade infantil ligada à doença.

Página 30

Análise: Arcando com os custos da Ciência

Respostas

1. A charge apresenta dois cientistas conversando. À direita, um homem procura a verba para sua pesquisa em um microscópio, o que nos leva a compreender que o autor da charge critica o baixo investimento em pesquisas no Brasil.
2. Resposta pessoal. Observe quais são os argumentos utilizados pelos estudantes em relação ao tema e, sobretudo, se conseguem articular as discussões feitas no percurso. É importante que sejam retomadas as reflexões sobre a importância da Ciência

para solucionar problemas como as epidemias, que atingem toda a sociedade, e que a Ciência pode requerer grandes investimentos em áreas que não são de interesse de investidores particulares. Pode ser solicitada uma pesquisa sobre as agências de fomento aos estudos científicos no estado onde vivem. Se possível, organize uma conversa dos estudantes com profissionais que trabalham com Ciência, abordando as características, as dificuldades e as realizações de seu campo de atuação.

A Ciência e o Estado brasileiro

Desenvolva a compreensão de como se organiza institucional e financeiramente a Ciência no Brasil, abordando o papel das universidades, das publicações científicas, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e das agências de financiamento.

Página 31

As Ciências Humanas

Ressalte a especificidade das Ciências Humanas (e de cada uma de suas disciplinas) no conjunto das Ciências. Entre as características comuns a todas as áreas está o papel das universidades, das publicações científicas e das agências de financiamento. Os métodos, os conceitos e as teorias são específicos de cada área do conhecimento, ainda que dialoguem entre si. A tensão de gênero possibilitam desenvolver a compreensão dessas especificidades, pela contraposição entre as abordagens da Biologia e da Antropologia e pelo estabelecimento de um diálogo entre elas na compreensão da realidade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Páginas 32-33

Análise: Ciência e tradições da sociedade

Respostas

1. As imagens são documentos de diferentes contextos históricos e estão em diferentes linguagens (pintura e fotografia). Todavia, podemos localizar alguns pontos em comum entre elas, como o gesto de erguer os dedos indicadores em direção ao outro. Na obra de Michelangelo, esse movimento parece buscar o contato e demonstra delicadeza e ternura. Na fotografia, os corpos estão revelando a tensão de um embate e ameaças.
2. Os estudos sobre a criação do ser humano são desenvolvidos principalmente pela Biologia, mas também pelas Ciências Humanas, no que diz respeito à organização social e deslocamento dos seres humanos há milhares de anos. Gênero e sexualidade são temas mais diretamente relacionados às Ciências Humanas, como Antropologia, Psicologia, Sociologia, História etc. Ao lidarem com assuntos que são polêmicos e às vezes se relacionam com valores morais e religiosos, as Ciências podem enfrentar muita resistência e obstáculos. Isso ocorreu tanto no debate sobre o heliocentrismo no tempo de Copérnico e Galileu quanto na discussão da origem da humanidade e das demais espécies no tempo de Darwin. Atualmente, os conhecimentos sobre gênero e sexualidade têm sido também bastante confrontados por romperem com visões de mundo tradicionais que não se baseiam no pensamento científico.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes se coloquem favoráveis à livre expressão das ideias de todos os cidadãos, seja qual for o tema, desde que se respeitem princípios éticos. É de fundamental importância que o debate dos temas científicos seja democratizado na sociedade e que mais pessoas possam se interessar pela área. Isto posto, deve-se pontuar que esses debates não podem ser considerados científicos – já que não partilham do método que estrutura essa forma de conhecimento.

Ciência e os dilemas da ética

Encerre o percurso retomando os questionamentos a respeito dos impactos negativos do desenvolvimento científico, relacionado a métodos (como o uso de testes em animais) ou a aplicações (como a guerra, o controle tecnológico dos cidadãos e o uso eugênico dos conhecimentos da genética). A Ciência deve ser valorizada, sem que isso implique ausência de crítica a suas práticas e às suas consequências atuais e potenciais.

Páginas 34-35

Atividades

Respostas

1. **a)** Ao formular uma equação matemática para localizar o ponto de referência do usuário, o sistema pode ser aplicado para qualquer ponto do

planeta, generalizando sua aplicabilidade independentemente das condições específicas.

b) O sistema cartesiano foi fundamental para o desenvolvimento do sistema de latitude e longitude que organiza a produção dos mapas modernos e dos sistemas de posicionamento global com uso de satélites. Como vemos no item 3 do infográfico, é com base na latitude e na longitude exatas do ponto de referência que o sistema faz todo o seu cálculo.

2. a) Os estudantes devem se orientar pelo respeito aos direitos humanos em seus argumentos. Convide-os a voltar à temática da presença do Estado no desenvolvimento científico. Seria esta esfera de poder que poderia trazer propostas ou o próprio mercado pode dar conta dessa inclusão?

b) Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes possam ponderar aspectos positivos e negativos decorrentes do impacto da inteligência artificial na sociedade. É importante resgatar a discussão sobre a neutralidade da Ciência, como abordado desde o início deste percurso. A inteligência artificial tem potenciais positivos (ao amplificar as capacidades humanas de resolver problemas, em diversas aplicações) e negativos (em aplicações como a guerra e a manipulação de massas).

3. Para Karl Popper, uma teoria científica se define pela possibilidade de ser refutada ou falseada, e não pela afirmação de verdades. Se uma teoria é científica, ela pode ser abandonada em razão de novas observações da realidade, com uso de instrumentos e métodos científicos, de maneira que aquilo que é verdadeiro em um momento pode deixar de sê-lo em consequência de novas pesquisas. Um exemplo é a física newtoniana, que foi uma verdade científica por muito tempo, até ter suas premissas questionadas, dando lugar a novas teorias, como a de Einstein.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

4. O conhecimento científico tem como especificidade que suas verdades são baseadas na observação da realidade e na experimentação, entre outros métodos, de maneira que estão sendo questionadas permanentemente. Ao contrário do conhecimento religioso, a Ciência não admite verdades fora de questionamento. Diferentemente do que ocorre com a arte, sua liberdade criativa se submete a critérios de verdade ligados a epistemologias e métodos que devem ser observados com rigor.

5. Aristóteles propunha que a Ciência deveria conhecer a causa das coisas, princípio que foi questionado pela Ciência moderna, que passou a descrever como as coisas ocorrem, estudando suas regularidades, sem a pretensão de descobrir uma verdade última sobre a causa delas.

6. Resposta pessoal. Espera-se que o jovem reflita sobre esse conceito de maneira a compreender a verdade construída pelo conhecimento científico como uma verdade relativa, em oposição à ideia de uma verdade definitiva ou absoluta. Existe, portanto, mais de um tipo de verdade, sendo a especificidade da Ciência seu caráter aberto ao questionamento.

7. a) Resposta pessoal. Espera-se que o jovem reflita sobre a existência da verdade, considerando que esse conceito tem diferentes sentidos. A ideia de uma verdade absoluta, inquestionável, definitiva e que todas as pessoas devem aceitar é problemática para a vida em sociedade. O pluralismo de crenças, religiões, ideias políticas, visões de mundo etc. é uma demanda do mundo contemporâneo. Já a ideia de uma verdade relativa, como trabalhada pela Filosofia e pelas diferentes ciências, pode ser considerada uma forma de verdade, que existe não porque seja parte da natureza das coisas que ela exista, mas porque essas concepções de verdade foram construídas pelos seres humanos ao longo de muitas gerações.

b) Resposta pessoal. Espera-se que o jovem recorra aos conhecimentos da Filosofia e da história da Ciência para refletir sobre a necessidade da verdade. Ideias sobre a "verdade" têm sido importantes para a Filosofia, as Ciências, o Direito, a História, a Arte e diversas outras formas de conhecimento humano. A rigor, a verdade é necessária em vários âmbitos da vida, não sendo possível nem mesmo decidir sobre uma falta num jogo de futebol sem recorrer a ela. A noção científica de "verdade" tem transformado a vida na Terra e possibilitado até mesmo a chegada dos seres humanos ao espaço. A necessidade de uma noção de "verdade" pode ser debatida em diferentes sentidos. O importante, nesta atividade, é que a reflexão envolva uma compreensão complexa do que significa a "verdade".

Percurso 2

Desafios éticos da humanidade

Página 36

O percurso aborda diversos dilemas éticos, desenvolvendo competências relacionadas a esta dimensão da vida dos jovens. Faça uma leitura mediada da introdução, analisando cada uma das situações em questão: a do

hospital, no qual é preciso escolher qual paciente ocupará um leito de UTI, e a da obra de William Styron, na qual uma mãe tem de escolher um filho para ser enviado à morte na câmara de gás. Em ambos os casos, há perdas irreparáveis de vida em consequência da escolha tomada. A fim de suscitar o debate, é possível fazer os seguintes questionamentos para os estudantes:

- Qual critério deve ser adotado na escolha: o julgamento da pessoa que faz a escolha ou a consulta a outras pessoas consideradas autorizadas a emitir esse julgamento?
- Esse julgamento deve se basear em que aspectos das ações ou do comportamento da pessoa?
- Deverá ser considerada a idade da pessoa que poderá morrer em decorrência da escolha (a rigor, quem terá chances de viver por mais tempo)?
- Na falta critérios considerados satisfatórios, essa escolha poderá ser tomada com base no acaso (como num jogo de cara ou coroa)?

Permita que discutam as questões e apresente o conteúdo do percurso.

Respostas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante apresentar respostas corretas às questões, mas fomentar uma discussão que visa desnaturalizar o que é "certo" ou "errado". Este exemplo coloca a honestidade de um gari em devolver um dinheiro achado. Todavia, os estudantes podem tentar argumentar que salvar a vida de um parente querido também seria honesto; que abrir um negócio próprio para empregar pessoas pode ser considerado honesto. Você poderia ainda complementar o questionamento dizendo que eles poderiam não saber a origem daquele dinheiro, que poderia ter sido obtido por seu dono por meios lícitos ou ilícitos. Estimule a problematização desses conceitos durante a discussão. O importante é notar que não existe uma posição universal definitiva estabelecida sobre situações como esta, que a ética é construída pelas sociedades humanas, que decisões envolvem aspectos subjetivos (não sabemos o que realmente moveu a decisão do indivíduo, quais razões, crenças, memórias ou sentimentos o levaram a uma decisão tão difícil). Além disso, é essencial mostrar aos estudantes que as decisões das pessoas também são motivadas por seus contextos e históricos de vida.

Página 37

A Filosofia pensa a Ética

Contextualize a Ética na tradição filosófica clássica grega, sem deixar de destacar que diferentes civilizações elaboraram conceitos, filosofias e códigos morais muito variados, que também contribuíram para o que entendemos hoje como Ética. É preciso evitar uma abordagem eurocêntrica da história do pensamento filosófico, destacando que, ainda que o conceito seja originário da Grécia Clássica, ela não é algo como um "berço da civilização".

Página 38

Análise: Códigos de ética

Respostas

1. As mensagens são destinadas aos moradores da comunidade em nome do que consideram uma "boa convivência". Ao estarem em um muro – portanto em um espaço público –, podem ser lidas tanto pelos moradores quanto por quem visita a comunidade.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes compreendam que um "código de ética" próprio – ainda que em consonância com a lei – pode ser visto pelo Estado como uma forma de controle territorial por parte de determinados grupos. Além disso, o fato de ter sido escrito em um muro pode ser encarado como um ato de vandalismo. Assim, na figura dos policiais militares, o Estado "apagou" as mensagens, numa demonstração de autoridade e de afirmação do controle sobre o território.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes possam refletir sobre **o que** está escrito e **quem** o escreveu. É possível dissociar tais aspectos? Observe como eles se posicionam, sempre valorizando diferentes pontos de vista e garantindo que as colocações respeitem princípios éticos. O código de ética médica é diferente do "código de ética" de uma facção criminosa, já que ele está submetido à jurisdição do Estado e é construído legalmente para organizar uma classe de profissionais. Quando a facção

estabelece um "código de ética", ela não o faz em consonância com o ordenamento jurídico do Estado, e sim de maneira a atentar contra as leis brasileiras.

Página 39

A distinção de valores

Nesse momento, é desenvolvida a compreensão do caráter relativo e histórico da ética e da moral. Relacione este conteúdo com os conhecimentos prévios dos estudantes a respeito da existência de práticas que, embora sejam reprovadas por parte da humanidade, são corriqueiras para muita gente – por exemplo, o hábito de comer carne de animais (reprovado tanto por algumas religiões quanto por pessoas com valores laicos de defesa dos animais), a comercialização de bebidas alcoólicas (proibida em alguns países, como os Emirados Árabes Unidos e o Irã), o cultivo e consumo de maconha (proibido na maioria dos países, incluindo o Brasil, mas que não é crime em países como o Uruguai, o Canadá e a maior parte dos Estados Unidos), a poligamia (legal em alguns países do mundo). Cada um desses temas envolve concepções e discussões éticas, que podem estar relacionadas a preceitos religiosos de cada sociedade ou a reflexões filosóficas, históricas, científicas e políticas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 40

Respostas

No *site* do Museu do Prado, onde está a obra original, é possível visualizar detalhes do quadro. Para desenvolver em mais detalhes a leitura do quadro, acesse a página da internet, disponível em: https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/mesa-de-los-pecados-capitales/3fc0a84e-d77d-4217-b960-8a34b8873b70?searchid=3cba6248-b255-491d-f96b-b536b2e7adc4. Acesso em: 4 ago. 2020.

1. Desenvolva a análise iconográfica, abordando cada círculo e cada subdivisão do círculo maior com os estudantes, para que descrevam os elementos e nomeiem o que consideram que representa cada parte do quadro. No centro do quadro há um conjunto de circunferências concêntricas. Na circunferência menor está representado Jesus e na circunferência externa, subdivida em sete quadros, os pecados capitais. Nas quatro extremidades da obra estão os chamados "novíssimos do homem": a morte, o Juízo Final, o céu e o inferno.
2. Resposta pessoal. As respostas dos estudantes podem enveredar por crenças pessoais ("eu me sinto vigiado por Deus e por isso tento evitar o pecado"), por desenvolvimentos tecnológicos ("eu me sinto incomodado com o excesso de câmeras de vigilância") ou ainda por situações práticas ("gostaria de ser menos vigiado e ter mais liberdade"). Relacione a ideia de vigilância, seja ela por um Deus, seja por pessoas, com ou sem recursos tecnológicos, com a discussão ética e moral do percurso, ressaltando que não só os valores mudam em diferentes épocas e sociedades mas também os instrumentos de controle da moralidade. Nesse sentido, uma mensagem como a de Bosch, "Cuidado, cuidado, Deus vê", é comparável à frase "Sorria, você está sendo filmado" utilizada em diversos espaços atualmente, já que seu objetivo é lembrar às pessoas que, caso cometam delitos segundo determinado código (religioso ou jurídico), estarão sendo vigiadas e sofrerão as consequências por seus atos.

Valores mudam ao longo da História

Neste momento, é importante que os estudantes compreendam o caráter histórico da ética e da moral com base no conhecimento sobre eventos e processos específicos. O exemplo da Inquisição pode ser aprofundado, tanto no entendimento da "caça às bruxas" como um genocídio quanto em outros aspectos, como a intolerância com minorias étnicas e religiosas (como os judeus e os protestantes), a perseguição a homossexuais e o genocídio de populações coloniais, com perseguições contra práticas culturais, familiares e religiosas indígenas, africanas e asiáticas.

Página 41

Respostas

1. Sim, mas não com "ampla proteção" ou "proteção constitucional", que representam os graus mais elevados de proteção contra a discriminação baseada na orientação sexual. Além disso, o número de países que criminalizam é também grande. Embora as legislações de proteção sejam predominantes na

América, na Europa e na Oceania, a grande maioria dos países da África e da Ásia têm legislações que criminalizam a orientação sexual.

2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes mencionem que a legislação é também um fator da cultura, pois reflete valores de determinados grupos em determinado contexto histórico. Dessa forma, eles podem levantar hipóteses sobre a maior ou menor influência da religião em alguns países. Por exemplo, países onde o Estado e a religião estão diretamente vinculados, como o Irã e a Arábia Saudita, costumam ser os mais restritivos, chegando a aplicar a pena de morte contra homossexuais.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes ponderem o que consideram "justo" e quanto isso pode autorizar influências externas nas legislações dos países. Esta questão possibilita que reflitam tendo em conta, por um lado, o caráter universal dos Direitos Humanos e, por outro, o relativismo cultural como perspectiva de construção de um entendimento global entre as pessoas.
4. Resposta pessoal. Nesse momento, lembre aos estudantes que os casos de criminalização de homossexuais violam os Direitos Humanos, em especial quando se aplicam penas como prisão perpétua ou morte.

Páginas 42-43

O ser humano é bom ou mau por natureza?

Retome o caráter histórico da ética e da moral para relativizar os conceitos de bom e de mau, desvinculando-os das determinações naturais em favor de regulares que se aplicam a todas as situações (a exemplo das leis da Física).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Análise: O homem como lobo do próprio homem

A contraposição entre as leituras filosóficas de Hobbes e de Rousseau desenvolve a percepção de que as formas de compreendermos esses conceitos são sempre transformadas, com embates entre visões diversas sobre os mesmos problemas éticos, morais e políticos.

Respostas

1. Para Hobbes, nossas paixões ou tendências naturais nos levariam a más ações, e apenas o temor a uma instância superior, como o medo de punição, nos inibiria de roubar-nos uns aos outros. O mundo sem a autoridade de um soberano seria, portanto, um mundo de pessoas se combatendo e fugindo da crueldade umas das outras. Já Jean-Jacques Rousseau discordou frontalmente de Hobbes, afirmando que o ser humano é bondoso por natureza e a sociedade o corrompe. Em sua visão, mesmo as comunidades primitivas mencionadas por Hobbes só vivem sob a violência porque estão muito longe de seu estado de natureza, em que não haveria a propriedade privada e a discórdia a ela relacionada.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes se posicionem referindo-se aos pensadores estudados acima, propondo contrapontos, argumentos e exemplos para justificar seu ponto de vista. Posições não alinhadas a algum dos autores também são possíveis, mas é importante que tanto a proposição de Hobbes quanto a de Rousseau sejam compreendidas.

A crítica à moral judaico-cristã

Defina o monoteísmo e o politeísmo para se certificar que os estudantes conhecem esses conceitos, importantes para a compreensão desta seção. Faça uma leitura mediada, elaborando o pensamento de Nietzsche sobre a moral cristã de maneira a destacar o caráter genealógico de sua filosofia (que busca as origens da moral vigente), a vinculação entre a moral cristã e o platonismo (que separa o mundo vivido de um mundo ideal), e a promessa cristã de vida eterna (o mundo ideal platônico) em troca da abnegação no mundo vivido. Por fim, conceitualize a transvaloração dos valores em Nietzsche como superação da moral tradicional pelo indivíduo que se liberta do medo do julgamento social e elabora seus próprios valores.

Páginas 44-45

Análise: Não há bem sem o mal

Respostas

1. Segundo o autor, o candomblé não partilha da visão "maniqueísta" de bem e mal; os orixás carregam qualidades e defeitos.
2. O filósofo Nietzsche apresenta uma crítica aos valores cristãos de bem e mal, propondo uma "transvaloração" deles. De certo modo, a concepção candomblecista de mundo rompe com o paradigma dualista criticado

pelo filósofo. Contudo, é importante destacar que não há uma vinculação direta entre essas duas formas de compreender a moral. As matrizes que formaram o candomblé já existiam na época do filósofo europeu, mas não foram estudadas por ele, que desenvolveu seu pensamento com base no estudo crítico do cristianismo e da cultura clássica europeia, sobretudo a Antiguidade grega, no judaísmo e no cristianismo.

Ética e capitalismo

Contextualize o final do século XIX, época em que viveram Nietzsche, Freud e Marx. Trata-se de um período em que tradições e certezas foram abaladas pelo rápido desenvolvimento da Revolução Industrial, da vida nas metrópoles, do conhecimento técnico-científico, do imperialismo europeu no mundo, entre outros processos ligados à modernidade. Esse contexto foi também o de Darwin, autor de uma obra que é um marco do rompimento com antigas visões de mundo da época, já que propôs uma interpretação científica da origem do ser humano que se confrontou com os dogmas religiosos sobre a criação bíblica. Na arte, é a época do Impressionismo, do Simbolismo e de outras tendências que buscam a ruptura com a tradição.

Há uma forte tendência à busca por uma compreensão nova do mundo e do ser humano, crítica às limitações impostas pelas tradições. No caso de Marx, essa crítica levou a uma compreensão da sociedade que é ao mesmo tempo materialista – ao basear suas conclusões na análise das relações que os seres humanos estabelecem entre si e com a natureza – e dialética – ao compreender a vida social como uma realidade em constante transformação, em razão de seu desenvolvimento contraditório.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 46

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes compreendam que, segundo o autor, o fato de que o sistema capitalista cria uma "vida boa" apenas para alguns e mantém a desigualdade inevitavelmente leva a uma crítica moral a ele. Marx não criticou apenas as contradições econômicas do capitalismo, mas apontou justamente a desumanização causada por esse sistema, que trata pessoas como objeto e impede o bem-estar de todos e a emancipação da humanidade. Os estudantes poderão argumentar que o capitalismo, apesar de ter problemas, é o melhor sistema que pode haver e que nunca se viu tanta riqueza nas mãos de tantas pessoas, como também poderá alegar que, na linha do texto de Vázquez, o capitalismo tem problemas éticos gravíssimos ligados à desigualdade, pois trata a maioria das pessoas como objetos e de maneira injusta.

A contemporaneidade e a necessidade da criação constante dos valores

Contextualize as transformações morais no mundo (em especial, em países ocidentais) a partir dos anos 1960, situando que se tratava de um momento de consolidação de liberdades democráticas na Europa após a derrota dos nazifascismos; de grande instabilidade política em torno da Guerra Fria entre Estados Unidos e União Soviética; de desenvolvimentos científicos-tecnológicos que tiveram impacto nas atitudes diante da sexualidade, como o anticoncepcional; de lutas anticoloniais na África e na Ásia, luta antirracista nos Estados Unidos e na África do Sul, de luta antiautoritária no Leste Europeu (contra a URSS) e de luta contra ditaduras militares aliadas dos EUA na América Latina, incluindo o Brasil. Faça uma leitura da fotografia destacando que o protagonismo das juventudes (explícito na fotografia de uma barricada formada por carteiras escolares) ocorreu em todos esses casos específicos, podendo o ano de 1968 ser considerado o marco de uma rebelião global delas.

Página 47

Princípios éticos de convivência religiosa

Respostas

1. Em ambos os casos, trata-se de eventos que envolvem a intolerância religiosa. O ataque ao edifício da

redação da revista francesa Charlie Hebdo foi motivado, segundo os perpetradores do atentado, pela publicação de charges que satirizavam Maomé, algo que contraria normas islâmicas. Os ataques a religiões de matriz africana são motivados por preconceitos e estigmas difundidos na sociedade brasileira contra os praticantes dessas religiões, principalmente por parte de cristãos. Trata-se de situações diferentes, que podem ter respostas diferentes sobre deverem ou não ser proibidas por lei. Os ataques que ocorrem no Brasil devem ser proibidos por lei porque contrariam direitos fundamentais como a liberdade religiosa. No caso da charge, a violência física não partiu de quem produziu seu conteúdo, mas sim dos que se sentiram ofendidos por ele. Ainda que a revista possa, em razão desta ou de outras charges, ser relacionada à estigmatização de pessoas de religião islâmica, a motivação dos ataques se deve principalmente a um ato de intolerância por parte dos homens que invadiram a redação e cometeram assassinatos. O debate sobre os limites da liberdade de expressão é válido no caso da revista, mas não deve minimizar ou justificar em qualquer sentido a violência dos assassinatos.

2. Resposta pessoal. O estudante deve ser capaz de refletir sobre os impactos da intolerância religiosa, que podem envolver diversos aspectos, como o cerceamento da liberdade de crença individual e da livre demonstração da fé em espaço público (símbolos, vestimentas etc.), ataques diversos à liberdade de consciência, de expressão e de manifestação (já que, potencialmente, tudo que contraria as pessoas que proferem esses ataques pode vir a ser objeto de perseguição), além do agravamento da discriminação racial, uma vez que a perseguição a essas religiões [illegible] também a problemática do racismo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 48

Ética e o Estado Democrático de Direito

Leia o texto e desenvolva o conceito de Estado, relacionando-o à elaboração de leis, ao poder coercitivo e à soberania em determinado território. Contextualize a formação dos Estados democráticos representativos na época moderna, diferenciando essa experiência política da democracia direta da Grécia Clássica, relacionando-os aos Estados constitucionais e representativos posteriores às revoluções Americana e Francesa do século XVIII e à formação dos Estados Nacionais em todo o mundo nos séculos XIX e XX. Destaque o trecho sobre a Alemanha nazista, que possibilita desenvolver a compreensão de que o respeito às leis, por si só, não é garantia de uma sociedade mais ética. O Estado Democrático de Direito requer, portanto, além do respeito às leis, a consolidação de instituições, de práticas e de comportamentos democráticos, incluindo o próprio questionamento das leis e das autoridades.

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes reflitam sobre o que se pretende com esta cerca. A "proteção" da população local em detrimento da população estrangeira pode ser encarada como uma decisão ética e justa. É possível argumentar, todavia, que a garantia de acolhimento a pessoas em condições vulneráveis, quaisquer que sejam suas nacionalidades, deveria estar acima da proteção da população local.

Página 49

Análise: A justiça é para todos

Respostas

1. A venda nos olhos nos remete à ideia de imparcialidade da Justiça, que aplica seus julgamentos sem olhar a quem, já que não deve proteger nem perseguir, mas sim agir de maneira igual com qualquer indivíduo.
2. Em uma das mãos, ela segura uma balança de pratos. Essa balança faz referência ao equilíbrio, nivelamento, ponderação e imparcialidade. Remete à ideia de que a Justiça não será tendenciosa a nenhum dos lados. Na outra mão, ela segura uma espada, que simboliza o poder coercitivo que a Justiça exerce ao determinar punições e obrigações legais.

Página 50

Corrupção e sonegação

Descreva alguns dos procedimentos que costumam caracterizar os casos de corrupção contemporâneos, de maneira a elaborar o conceito com base em situações concretas. A corrupção acontece quando há apropriação privada indevida de recursos públicos (seja por parte de agentes do Estado ou não), como em casos de

desvios de recursos públicos, contratação de funcionários fantasmas, fraude em editais, licitações e concursos públicos etc. Ela também se relaciona com a atuação de agentes do Estado que recebem vantagens em troca de influência em suas decisões, que podem incluir fazer vista grossa a crimes que deveriam inibir (como um fiscal que recebe propina para não multar uma empresa, um policial que deixa de efetuar uma prisão ou aplicar uma multa etc.) e utilizar seu cargo público para defender interesses particulares em troca de dinheiro (como um juiz que vende sentenças, um ministro que age em favor de empresas que financiaram as campanhas de seus aliados políticos etc.).

Página 51

Respostas

1. Resposta pessoal. A sonegação é um crime de classe média e média-alta, e a mídia vende seu produto para essas classes. A política está no centro das polêmicas, mas, numa forma de hipocrisia, o crime cometido por milhões de pessoas e mais nocivo do que a corrupção não ganha tanto espaço pois é questionável se agradaria aos telespectadores.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes compreendam que a sonegação não é enquadrada legalmente como [illegible] mas pode ser considerada uma prática corrupta em sentido amplo, já que ela envolve a apropriação privada de recursos que legalmente deveriam ser repassados ao poder público e, além disso, pode envolver a cooptação de agentes públicos para que não garantam a execução das leis que estabelecem as obrigações tributárias.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 52

Ética e liberdade

Conclua o trabalho deste percurso relacionando os conceitos de ética e de liberdade aos problemas concretos colocados pela atuação da justiça penal na sociedade contemporânea. É possível fazer os seguintes questionamentos aos estudantes:

- Se é errado privar alguém de liberdade, como podemos ter certeza de que estamos sendo justos ao decidir sobre a privação de liberdade de outra pessoa?
- Que critérios definem os crimes e suas punições em determinado Estado Nacional?
- A justiça é de fato imparcial e equânime?
- Por que toleramos que a punição de crimes no Brasil geralmente envolva sofrimentos que não são estabelecidos pela lei, mas são tolerados por grande parte da sociedade (como a superlotação, as condições insalubres, as torturas e espancamentos, os castigos cruéis, a falta de atendimento médico, as violências e revistas vexatórias cometidas contra visitas)?
- Que função deve ter a justiça: reparar e prevenir crimes ou castigar e vingar?

Ampliando

Entrevista com a ativista dos Estados Unidos Ângela Davis à Pastoral Carcerária, no Brasil.

DAVIS, Angela. O encarceramento em massa nunca trouxe soluções para conter a violência. *In*: PASTORAL CARCERÁRIA. [*S. l.: s. n.*], 27 jul. 2017. Disponível em: https://carceraria.org.br/mulher-encarcerada/angela-davis-o-encarceramento-em-massa-nunca-trouxe-solucoes-para-conter-a-violencia. Acesso em: 31 jul. 2020.

Página 53

Prática de pesquisa: Construindo um Código de Ética do Estudante

A prática de pesquisa consiste na elaboração do Código de Ética do Estudante, com base no que implica ser/estar estudante. Os jovens devem refletir sobre condutas e ações no espaço escolar, de maneira a problematizar o cotidiano e construir coletivamente normas que devem ser implementadas durante uma semana, sendo então avaliadas em seus resultados. Para

apresentar esta prática, você pode utilizar como exemplo códigos de ética ligados a profissões como médicos e advogados.

- **Juntem-se e entendam!:** auxilie os grupos com estratégias de leitura: leitura conjunta, parágrafo a parágrafo, seguida por discussão; ou leitura em casa, com elaboração de respostas aos pontos propostos, seguida por discussão em sala de aula. O código pode ser desenvolvido em itens, à maneira dos códigos legais.
- **Votem!:** se houver tempo, o voto deve ser justificado. Dessa forma se criam subsídios para a discussão final do código de conduta.
- **Experimentem, reflitam!:** ao mediar o debate, promova entre os estudantes um ambiente de respeito e diálogo, pautado por atitudes éticas, reiterando a importância da honestidade para conduzir a atividade.

Páginas 54-55

Atividades

Respostas

1. **a)** Resposta pessoal. Os estudantes devem justificar suas respostas fazendo referência ao texto e apresentando argumentos e justificativas que possam sustentar seu ponto de vista.

   b) Resposta pessoal. É interessante nesta questão retomar a discussão sobre o bom feita com base nas reflexões de Rousseau e Hobbes.

   c) Resposta pessoal. O que está em jogo nesta questão não é a opinião de cada estudante propriamente dita, mas a discussão sobre a relatividade dos conceitos de bom e mau apresentados por Nietzsche.

2. Os estudantes podem ser organizados em grupos de trabalho para fazer esta pesquisa. Se achar necessário, defina previamente as profissões que serão estudadas. Você pode pedir que busquem profissionais para serem entrevistados – isso enriqueceria a análise.

   a) Os códigos de ética costumam ser elaborados e aplicados por entidades de classe como os conselhos de Medicina, de Engenharia, de Contabilidade, de Odontologia etc. Caso a profissão escolhida não tenha um Código de Ética, podem ser levantadas hipóteses sobre as razões disso.

   b) Os códigos de ética podem ser elaborados em tópicos, de maneira a sistematizar as normas que se aplicam a diferentes esferas da atuação profissional. Os códigos devem ser impessoais e livres de discriminação de qualquer tipo, aplicando-se igualmente a qualquer pessoa que exercite a profissão. Eles devem estabelecer os critérios para o exercício da profissão e casos em que isso não deve ser permitido. Incentive os jovens a desenvolver criativamente estes e outros aspectos do código.

3. **a)** Segundo a notícia, a cidade chinesa aposta na vigilância da população para garantir a segurança no local.

   b) Favorável: a maior sensação de segurança. Contrário: invasão de privacidade.

   c) Segundo Hobbes, o controle externo é fundamental para a prevenção de ações cruéis e violentas, já que só o medo da punição seria capaz de regular uma sociedade. Segundo Rousseau, é a própria sociedade que produz os atos de maldade, sendo o indivíduo corrompido por ela.

   d) Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes possam sustentar sua argumentação à luz das discussões realizadas. É importante compreenderem que não necessariamente precisam tomar um "único lado" no debate. É possível – e saudável – que possam ponderar diferentes aspectos sobre o tema em questão.

4. O documento é uma carta do papa Francisco, autoridade máxima da Igreja Católica Apostólica Romana, que em 2019, diante de novas tecnologias com impactos positivos e negativos na vida das pessoas, afirma a necessidade de reflexão e discernimento no desenvolvimento e aplicação delas.
   - Espera-se que os estudantes analisem argumentos do texto para se posicionarem diante do tema.
   - Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes estabeleçam conexões entre os conteúdos do percurso e elaborem um comentário relacionando o desenvolvimento tecnológico com a promoção da paz e bem-estar (podendo ser referidas diversas aplicações tecnológicas pacíficas) ou com a guerra e destruição (podendo ser mencionados exemplos negativos, como as aplicações bélicas das tecnologias, as catástrofes ambientais, o controle sobre os indivíduos etc.).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

UNIDADE 2 Eu consigo conviver com o diferente?

Temas

Percurso	Assuntos tratados	Temas contemporâneos transversais
3 A diversidade no mundo contemporâneo	• O conceito de identidade • A constatação das diferenças e a diversidade • Os conceitos de diversidade e pluralidade e a realidade do mundo contemporâneo • Diversidade, igualdade e mérito • O feminismo negro • O conceito de raça e reprodução do racismo no mundo contemporâneo • Branqueamento e miscigenação no Brasil • O racismo sob a perspectiva das relações de poder, da história e das desigualdades sociais • A história da resistência negra no Brasil • As políticas afirmativas e as reações racistas a elas • O conceito de potência de vida em Nietzsche e a busca por uma vida criativa e livre • A interseccionalidade e os desafios no enfrentamento às desigualdades e opressões	• Direitos da Criança e do Adolescente • Educação em Direitos Humanos • Diversidade Cultural
6 Preconceito, discriminação, intolerância e formas de combatê-los	• As posturas diante da diversidade: preconceito, discriminação, intolerância, tolerância, abertura, diálogo • O conceito de verdade nas tradições grega, romana e judaica • As lutas contra a discriminação e o preconceito • A homofobia e a violência contra a população LGBTI+ no Brasil • O direito à cidade sob a perspectiva do acolhimento da diversidade • Formas de violência, exclusão e discriminação no espaço urbano • O estruturalismo e a conceitualização não dualista de cultura • O pensamento complexo • O conceito de [illegible] índio e o conceito de multinaturalismo	

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Objetivos

- Elaborar os conceitos de identidade, diferença, diversidade e pluralidade, compreendendo a importância do diálogo na relação com o outro.
- Reconhecer e analisar o preconceito e a discriminação, estudando o racismo, o machismo, a homofobia e outras formas de discriminação e de intolerância numa perspectiva de construção do diálogo.
- Compreender ética, histórica e sociologicamente o problema do racismo no Brasil, avaliando criticamente as políticas e os posicionamentos diante dele e promovendo o protagonismo do jovem no combate à discriminação, ao preconceito e às desigualdades.
- Analisar o direito à cidade e as dificuldades de sua plena realização sob a perspectiva da diversidade.
- Avaliar criticamente o pensamento dualista como demarcador de diferenças e conhecer perspectivas complexas e não eurocêntricas de pensamento sobre a diversidade e as relações entre as pessoas e o mundo.

Justificativa

A **relação com o outro** é o tema central dessa unidade, que elabora conceitos de maneira complexa para a compreensão dos desafios colocados pela convivência com a diferença.

Os conceitos de **identidade**, **diferença**, **diversidade** e **pluralismo** são debatidos com base em diversos autores, desenvolvendo conceitos centrais das Ciências Humanas e a análise e comparação entre diferentes concepções teóricas a respeito do tema. A análise de várias formas de preconceito e discriminação, como o **racismo**, **o machismo**, **a homofobia**, **a xenofobia**, entre outras, possibilita conhecer os desafios de conviver com a diferença nas sociedades contemporâneas, no Brasil e no mundo.

O problema do **racismo** é trabalhado sob múltiplos enfoques, como os processos subjetivos na relação entre "eu" e o "outro", as relações de poder na elaboração do conceito de raça, a história da discriminação racial em conexão com o colonialismo, a escravidão e o imperialismo, e a trajetória da resistência negra ao longo da história [illegible] e interseccionalidade, trabalhado por meio de obras de autoras negras que propõem uma abordagem não dualista para a compreensão das discriminações e desigualdades na sociedade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O **direito à cidade** é abordado do ponto de vista da diversidade, com a problematização das políticas urbanas no que diz respeito ao atendimento das necessidades de pessoas com diferentes demandas, incluindo jovens, idosos e deficientes, entre outros grupos. Problemas como as desigualdades urbanas são tratados em diálogo com os demais conceitos da unidade.

A proposta é construir uma relação com o mundo e com os outros caracterizada pela abertura ao diálogo e pela recusa em enclausurar-se em conceitos preestabelecidos. As reflexões colocadas pelo **pensamento complexo** e pelas **perspectivas africanas** e **indígenas** de relação com o mundo oferecem aos jovens a possibilidade de um reconhecimento não dualista das diferenças. Assim, o preconceito, o medo e a desconfiança podem dar lugar ao diálogo, ao entendimento e à colaboração na construção de um mundo mais justo e aberto à diversidade.

O trabalho com a BNCC

A BNCC nesta UNIDADE

Competências gerais: 1, 7, 8
Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 5 e 6
Habilidades: EM13CHS103, EM13CHS105, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS503, EM13CHS504,EM13CHS601, EM13CHS605
Competência específica de Ciências Naturais e suas Tecnologias: 3

Competências gerais da Educação Básica

Competência geral 1: é desenvolvida na valorização e utilização dos conhecimentos das Ciências Humanas. Na unidade, conceitos como identidade, diversidade, preconceito, discriminação e racismo são construídos por meio da leitura de textos acadêmicos da área, que possibilitam entender e explicar realidades que envolvem estruturas complexas e problemas éticos, históricos, sociológicos, políticos e epistemológicos.

Competência geral 7: é trabalhada nas diversas atividades de debate e argumentação,

nas quais os jovens são provocados a negociar e defender pontos de vista em temas relacionados às diversas formas de discriminação, às políticas públicas que buscam promover a igualdade racial, entre outros temas relacionados aos direitos humanos, que requerem posicionamentos éticos e o aprendizado do diálogo.

Competência geral 8: desenvolvida nas situações em que os estudantes refletem sobre o que é identidade e sobre as interações com o outro, problematizando suas próprias identidades e promovendo a abertura ao diálogo com diferentes opiniões, crenças, valores e visões de mundo. Em atividades, os jovens trabalham o reconhecimento do outro, a autocrítica e o entendimento de si na diversidade humana.

Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Competência específica 1: é contemplada na análise dos processos que produzem as identidades, diversidades e desigualdades do mundo contemporâneo, bem como no estudo do racismo, no qual os jovens reconhecem os [illegible] e conceitos das [illegible] para que compreendam o tema e se posicionem de modo crítico diante de suas manifestações na sociedade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competência específica 5: é desenvolvida na identificação e no combate a formas de injustiça, preconceito e violência que incluem a homofobia, o machismo, o racismo, a xenofobia, entre outras, ao longo de ambos os percursos.

Competência específica 6: é trabalhada nas atividades de debate, em temas como as ações afirmativas, as relações entre diversidade e igualdade e as diversas formas de preconceito e discriminação na sociedade.

Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EM13CHS103: é desenvolvida em atividades que envolvem pesquisas com métodos das Ciências Humanas. Além do conteúdo dos percursos, a prática de pesquisa é voltada para esta habilidade, já que se trata da elaboração de um trabalho nos moldes de um artigo acadêmico.

EM13CHS105: desenvolvida na elaboração de conceitos como diversidade e interseccionalidade. A diversidade passa pela análise crítica do olhar homogeneizador e pelo entendimento da cultura como fenômeno social dinâmico e plural, desfazendo noções unitárias ou dualistas. A interseccionalidade coloca o problema das discriminações de maneira não dicotômica, explicitando as ambiguidades das identidades. A habilidade também é trabalhada na crítica da cognição dicotômica, em diálogo com as proposições do pensamento complexo e com as filosofias indígenas e africanas.

EM13CHS501: é contemplada nos estudos sobre conceitos como identidade, diferença, diversidade, pluralidade, bem como na análise dos processos que produzem as discriminações e o racismo. Além das abordagens históricas e sociológicas, esses estudos têm uma perspectiva ética explorada ao longo de toda a unidade.

EM13CHS502: é trabalhada nas análises que problematizam desigualdades, preconceitos, intolerâncias e discriminações por meio da análise de situações cotidianas, de maneira que os jovens conheçam e entendam os processos que produzem esses problemas, bem como se tornem protagonistas na construção de uma sociedade que respeite as diferenças.

EM13CHS503: é desenvolvida na identificação das diversas formas de violência

relacionadas a problemas como o racismo, o machismo, a xenofobia, a homofobia e as exclusões urbanas. Esses problemas recebem múltiplas abordagens no conteúdo de ambos os percursos, que tratam tanto das causas quanto dos significados, usos e implicações éticas dos preconceitos, discriminações e violências na sociedade contemporânea.

EM13CHS504: é trabalhada na análise e avaliação dos impasses colocados pela convivência com o outro no mundo contemporâneo, marcado pela diversidade e pelo desafio de construir o diálogo e o pluralismo.

EM13CHS601: é contemplada na identificação e análise das demandas, das pessoas e dos movimentos que protagonizam a luta contra o racismo no Brasil, desde uma abordagem histórica que retoma experiências como os quilombos e as confrarias religiosas coloniais até os debates atuais em torno da interseccionalidade e do feminismo negro. As atividades sobre essa temática promovem ações para o combate ao racismo e às desigualdades étnico-raciais no Brasil, como no caso das ações afirmativas.

EM13CHS605: contemplada na análise dos progressos e entraves em alcançar os objetivos da Declaração dos Direitos Humanos, em especial quanto aos problemas da discriminação racial e outras formas de preconceito e intolerância. Na unidade, são estudadas situações com base nas quais são promovidas ações concretas. Além disso, é analisado o texto da Convenção Internacional da ONU para a Eliminação de todas as Normas de Discriminação Racial.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Competência específica 3: é desenvolvida quando os estudantes investigam e discutem o conceito de raça e avaliam criticamente as aplicações e implicações do conhecimento científico, sua elaboração e instrumentalização na história brasileira e global. A abordagem interdisciplinar possibilita a distinção entre os sentidos biológico e cultural do conceito, contribuindo para a compreensão de procedimentos, linguagens e problemas éticos na área de Ciências da Natureza.

Perfil do professor

Essa unidade poderá ser trabalhada pelo professor de **Sociologia**, que terá condições de utilizar os conceitos e conhecimentos de sua área para abordar os desafios contemporâneos colocados pelo convívio com a diferença. Discussões sobre identidades, preconceitos, discriminações, desigualdades, racismo, machismo, homofobia, xenofobia, entre outras, podem ter um tratamento sociológico, propício também para o trabalho com as discussões sobre interseccionalidade e sobre o estruturalismo e a crítica ao dualismo.

O tema do convívio com a diferença também é propício para o trabalho do professor de **Filosofia**, que poderá abordar as diferentes tradições de pensamento que lidaram com o tema. Entre outros, há estudos sobre os conceitos grego, romano e judaico de verdade, sobre filosofias e conceitos originados em diferentes tradições para lidar com a diversidade, sobre a potência da vida em Nietzsche e sobre filosofias de matrizes africana e indígena que elaboram o mundo de maneira diversa da tradição ocidental.

O professor de **História** poderá oferecer aos estudos sobre a diversidade, os preconceitos e as discriminações uma perspectiva focada nas transformações em diferentes sociedades. Em especial, o estudo da resistência negra no Brasil e da formação histórica do racismo moderno (ligada ao colonialismo, ao escravismo, ao imperialismo e às teses racistas "científicas") podem receber uma abordagem mais aprofundada por parte dessa disciplina.

Orientações didáticas

Abertura da unidade

Páginas 56-57

Respostas

1. Os estudantes devem relacionar a divisão na fotografia às disputas políticas no país no contexto contemporâneo, podendo adotar os mais diversos posicionamentos a respeito dela. É importante que seja destacado que a imagem representa uma polarização em que foi necessária a separação física, porque havia risco de agressões e outras formas de violência. Episódios de violência política no mesmo contexto de polarização podem ser lembrados, como o mestre de capoeira Moa do Katendê, morto com 12 facadas no contexto das eleições de 2018, por ter dito que era contra um dos candidatos. Ao debaterem a abertura e o fechamento ao diálogo na política, os estudantes devem relacionar o fechamento do diálogo à intolerância e à violência. Quando não há diálogo num sistema político, as formas de comunicação que tendem a predominar são a violência e o confronto, pois o embate entre forças da sociedade não deixa de ocorrer e não encontra mais vias negociadas e conciliatórias para se desenvolver democraticamente.
2. Resposta pessoal. Possibilite que os estudantes opinem, recorrendo a exemplos, hipóteses e argumentos variados, e intervenha apenas para manter o eixo do debate e evitar falas que promovam discursos ou comportamentos preconceituosos. O próprio debate deve ser um exercício de defesa de ideias sem ferir a liberdade alheia. Lembre-a que, se o conteúdo da unidade aborda a convivência com a diferença, a turma comece por ela mesma, sendo cada um responsável por manter um ambiente plural, respeitoso e ético. Construir esse ambiente de debate é o mais importante nesta introdução da unidade.
3. Resposta pessoal. Utilize a questão para introduzir dois conceitos importantes: diversidade e pluralidade. Diversidade envolve a comparação de individualidades, da perspectiva de um "eu", que deve aprender a se relacionar com os "outros" sem reagir com medo e ódio às diferenças. O conceito está ligado ao desafio de superar preconceitos e discriminações como o racismo, a homofobia e a intolerância religiosa, que estão relacionados a formas de medo e de ódio diante daquele que é diferente de si. Pluralidade diz respeito à coexistência entre grupos com visões de mundo diferentes numa mesma sociedade e se relaciona ao desafio do pluralismo político, que é a aceitação de que concepções ideológicas diversas devem se reconhecer mutuamente como legítimas para que haja diálogo e a disputa entre elas não se torne violenta, já que situações de negação do diálogo levam até mesmo à guerra civil. A imagem de abertura está mais diretamente ligada ao conceito de pluralismo, portanto. Caso haja dúvida sobre os conceitos, é possível recorrer aos significados apresentados na página 62.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 58

Identidade e pertencimento

Construa com os estudantes o conceito de identidade, partindo de sua definição como "pertencimento a um grupo". Todos nós temos múltiplas identidades, portanto. Ao mesmo tempo, podemos nos identificarmos com um país, com uma religião, com um gênero, com um time esportivo, como praticantes de alguma atividade cultural, como fãs de alguma celebridade, como habitantes de uma cidade, de uma região ou de um bairro, como membros de uma família, e assim por diante. Em todos esses casos, é possível dizer coisas do tipo "as pessoas do nosso grupo se distinguem das outras porque se comportam assim, ou porque agem de tal maneira". Mas, como cada pessoa é única, a identidade estabelece limites entre "nós" e os "outros" que não são absolutos, já que interagem com muitos outros aspectos das ideias, comportamentos e ações das pessoas. Além disso, as pessoas constroem e reconstroem suas identidades ao longo da vida. Algumas identidades são necessariamente transitórias; por exemplo, a identificação com as diferentes fases da vida – criança, jovem, adulto ou idoso. Pessoas podem deixar de se identificar com uma nacionalidade ao longo da vida e adotar exclusivamente outra ou podem se tornar cidadãs de outro país e se identificar como pertencentes a ambas as nacionalidades. Mesmo as identidades que se mantêm ao longo da vida são pensadas de diversas maneiras com o passar do tempo.

Respostas

- As indumentárias se relacionam à matriz cultural africana, sendo muito identificadas com religiões como o

candomblé. Contudo, trata-se de uma cerimônia cristã (católica). Na fotografia é representado, portanto, um diálogo entre religiões e entre matrizes culturais.

- Por ser a afirmação de pertencimento a um "nós", a identidade é sempre também a negação do pertencimento a um "outro". Contudo, não pertencer é diferente de rejeitar a convivência. Podemos ser brasileiros sem negar o convívio com o estrangeiro, assim como podemos pertencer a uma religião sem recusar o diálogo com pessoas de outras religiões ou que não tenham religião. Como se observa na fotografia, é possível estabelecer relações de diálogo e reconhecimento mútuo com quem é diferente.

Página 59

Sobre os questionamentos propostos no texto, são esperadas as seguintes reflexões dos estudantes:

- O preconceito é uma atitude comum dos seres humanos, relacionando-se ao julgamento superficial sobre o outro. Porém, para que seja possível um convívio não violento entre os diferentes, é preciso que os preconceitos sejam combatidos em nossas práticas cotidianas. Para isso, precisamos ser capazes de recusar o julgamento superficial e de nos abrirmos realmente ao diálogo. É importante aceitar que o diferente tem o direito de ser quem é e não precisa ser como "nós" para [illegible].
- O ideal, nesse momento, é utilizar casos concretos trazidos pelos estudantes nas problematizações anteriores para dar mais concretude à pergunta. Por exemplo, a questão se relaciona com os casos de intolerância religiosa, nos quais algumas religiões podem se expressar sem serem incomodadas no espaço público, enquanto outras são frequentemente impedidas e sofrem violência ao fazê-lo. Também se relaciona com casos de homofobia, em situações em que uma simples manifestação de afeto público como dar as mãos é rechaçado, por vezes com violência.
- Essa questão deve chamar a atenção dos estudantes para a responsabilidade de cada indivíduo para com o diálogo e a inclusão. As formas de exclusão e discriminação que existem em nossa sociedade são reproduzidas individualmente pelas pessoas; portanto, é parte da responsabilidade de cada uma agir para combatê-los em seu cotidiano.
- Os estudantes devem refletir sobre as consequências de rejeitar as singularidades dos indivíduos em termos éticos (não é justo) e sociais (a rejeição produz violência, exclusão, discriminação etc.).

O desafio de conviver com o diferente é, ao mesmo tempo, pessoal, interpessoal e coletivo. Portanto, nesse momento, é importante valorizar as vivências dos estudantes que passaram por alguma situação preconceituosa, como homofobia, racismo ou intolerância religiosa. Dessa forma, conduza o diálogo de modo a proporcionar empatia e solidariedade entre eles, ressaltando que devemos mudar nosso comportamento com todos, aproveitando os momentos com as pessoas que convivem conosco para diariamente praticar o respeito ao próximo.

Percurso 3

A diversidade no mundo contemporâneo

Página 60

Pergunte aos estudantes que tipos de diferenças existem entre as pessoas e ouça as opiniões. Podem ser mencionadas diferenças físicas, a língua, a religião, os hábitos e costumes, a moralidade, a nacionalidade, as opiniões e visões de mundo, entre diversos aspectos. Em seguida, apresente a situação descrita, da colonização europeia na América, como um momento em que todas essas diferenças despontaram ao mesmo tempo, já que europeus e indígenas estavam separados por deslocamentos humanos ocorridos havia milhares de anos e não tinham

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

traços culturais, religiosos ou quaisquer outros em comum. Com isso, esse encontro não foi pacífico nem aberto à diversidade, resultando em grandes catástrofes que despovoaram boa parte do continente americano em consequência tanto de doenças para as quais os indígenas não tinham imunidade quanto da guerra, escravidão e destruição de modos de vida dos nativos. Assim, a colonização é um exemplo tanto de encontro em que as diferenças são imensas quanto de como elas podem dar lugar à intolerância, à subjugação e à eliminação do outro caso não aprendamos a lidar com elas.

Análise: Quem é essa humanidade do Novo Mundo?

Respostas

1. Há personagens com indumentárias e comportamentos dos povos indígenas e, à esquerda da imagem, há duas pessoas na rede com coroas. Há cenas diversas que reproduzem práticas indígenas, como a caça e a guerra com uso de arcos e flechas, as danças e as formas de habitação, locomoção, vestimenta etc.
2. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante compreenda que é uma representação da vida dos povos indígenas no século XVI.
3. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante elabore a hipótese de que se trata de uma representação da vida dos povos indígenas e que o "rei" e a "rainha" estão observando tudo de cima. Contudo, por ser [illegible] estudante pode elaborar outras hipóteses, como representação-síntese da vida dos povos indígenas. Não há uma resposta correta, fechada. O importante é que ele analise a diversidade dos acontecimentos e elabore uma interpretação com base nela.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 62

Diversidade e pluralidade: conceitos em construção

Saliente que existem outras compreensões sobre diversidade e pluralidade, mas que esses sentidos têm ampla utilização nas Ciências Humanas e serão utilizados nos estudos. A diferença principal está no fato de que a diversidade é elaborada sob a perspectiva individual de um sujeito que vê diferente dos "outros", algo que é geral na relação entre pessoas e sociedade. Já a pluralidade é um conceito que ressignifica a diversidade por meio do conhecimento sociológico, histórico e geográfico de grupos que coexistem. Portanto, a pluralidade diz respeito à inclusão e exclusão de diferentes grupos, bem como aos conflitos entre eles nesse processo.

Ao ler a fotografia da festa mexicana, desenvolva a questão dos estranhamentos culturais, ouvindo os jovens sobre hábitos que chocam diferentes povos. Existem diversos vídeos de sucesso na internet atualmente que são reações de pessoas a eventos ou costumes de outros países. Esses vídeos podem ajudar na compreensão do tema da diversidade cultural, em especial nos casos em que são estrangeiros reagindo àquilo que para nós é natural.

Página 63

Igualdade na diversidade

A leitura da fotografia propicia reflexões sobre desigualdades em vários sentidos: de gênero, raciais, de idade, possivelmente de nacionalidade e de classe social, entre outras. Em todos esses casos, a diferença pode significar uma situação estruturalmente ligada a desigualdades, ou seja, ainda que haja exceções, a norma geral é que uns se beneficiem mais do que outros em decorrência de diferenças como gênero e raça. A desigualdade deve ser percebida como uma forma de injustiça, ao contrário da diversidade, uma condição do ser humano que deve ser garantida para que seja possível o diálogo, a construção da paz e a inclusão social.

Página 64

Na leitura da citação de Antônio Flávio Pierucci, desenvolva a compreensão de que o pluralismo precisa ser construído para que nossas identidades não sejam baseadas em classificações, avaliações e

hierarquizações que podem contribuir para formas de desigualdade, exclusão e violência. Lidar com o diferente com base apenas nas ideias que já estão disponíveis ao nosso redor, sem uma reflexão própria sobre a pluralidade, pode levar à naturalização de diversas formas de discriminação.

Página 66

Análise: A voz das mulheres negras

Respostas

1. Na fala da Sojourner Truth, é mostrado o não reconhecimento da mulher negra pelos homens naquele período, bem como a invisibilidade histórica das negras por parte do movimento feminista liderado pelas mulheres brancas.
2. As mulheres negras sofrem com a invisibilidade duplamente, por serem mulheres e serem negras. O texto aborda conflitos entre homens e mulheres em torno de concepções diversas sobre o papel da mulher na sociedade; conflitos entre pessoas negras e brancas em torno da discriminação e negação da dignidade humana em razão do racismo; além do conflito específico vivenciado por mulheres negras como Sojourner Truth e Djamila Ribeiro, que enfrentam essas duas estruturas de desigualdades simultaneamente, lutando pela visibilidade de suas ideias e reivindicações. O tema central é o silenciamento dessas pessoas quando se estabelece simplesmente uma linha divisória nas lutas de todas as mulheres para reivindicar igualdade para com os homens (apagando-se a especificidade das mulheres negras), ou de todas as pessoas negras contra o racismo (apagando-se as especificidades das pessoas negras que são mulheres, já que o sujeito socialmente valorizado em nossas estruturas sociais é o homem).
3. Ainda há muitos desafios para romper com o machismo, o racismo e os discursos de dominação. A compreensão da interseccionalidade é importante para combater todas as formas de opressão e caminhar para um novo marco civilizatório, já que possibilita uma solidariedade que não se baseia simplesmente na oposição dualista entre identidades, mas numa visão complexa sobre as diversas formas de opressão que estruturam a sociedade.
4. Resposta pessoal. Peça aos estudantes que pesquisem em grupo informações sobre a situação da mulher negra tomando como base as questões levantadas no texto, que se referem à invisibilização histórica e à construção do protagonismo de mulheres negras em sociedades marcadas por desigualdade e discriminação de gênero e classe. Você pode usar alguns textos do Portal Geledés sobre o assunto e indicá-los aos grupos (disponíveis em: https://www.geledes.org.br/poderia-a-historia-do-brasil-ser-contada-a-partir-da-trajetoria-das-mulheres-negras/ e https://www.geledes.org.br/sou-uma-mulher-negra-e-a-minha-invisibilidade-e-real/; acessos em: 11 ago. 2020).
5. Peça a cada grupo que apresente uma síntese de suas reflexões. Registre na lousa alguns tópicos para o debate. As reflexões podem ter sentido histórico e debater os apagamentos e a construção do protagonismo das mulheres negras pelas trajetórias do passado brasileiro. Podem também observar a situação atual do Brasil em relação à igualdade étnica e de gênero. Por fim, podem discutir as consequências da invisibilidade e da exclusão das mulheres negras na construção do conhecimento tomando como base os argumentos do texto de Laiela Santos (do Portal Geledés), indicado na resposta da atividade anterior.

Páginas 67-68

Identidade são identidades

Nesse momento, é importante que o estudante compreenda que as identidades no mundo contemporâneo são construídas, reconstruídas e negociadas. Para isso, pode ser problematizada a concepção do "sujeito iluminista", de que somos seres centrados numa razão individual que pode se desenvolver de maneira autoconsciente; bem como a do "sujeito sociológico", que ainda se baseia num "eu interior" cuja essência está livre das determinações externas. Em seguida, elabore a ideia de que as identidades são múltiplas no mesmo indivíduo: uma mesma pessoa se identifica ao mesmo tempo de muitas formas.

Respostas

1. Resposta pessoal. Use a atividade para aproximar as reflexões do cotidiano escolar; desenvolva a compreensão de que lidar com a diversidade é um desafio que enfrentamos constantemente e exige de nós aprendizados para melhor convivência. Ouça os estudantes e as experiências que observam ou vivenciam no cotidiano escolar.

Continue desenvolvendo o conceito de identidades por meio da leitura da fotografia da colcha de retalhos. Destaque que em cada colcha de retalhos a composição de

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

formas e cores que resulta da fabricação é única, não havendo padrão, como na produção industrial de uma confecção. Assim, a imagem reforça não apenas o fato de que somos formados por múltiplas identidades, mas também o de que cada pessoa o faz de maneira única, já que suas vivências e visões de mundo são formadas em processos subjetivos, individuais, que articulam identidades sociais preexistentes e as reelaboram.

Desenvolva, por fim, os problemas enfrentados pelas pessoas (que são como colchas de retalho) marcadas por uma de suas características e classificadas dentro de padrões excludentes. O problema não está na característica, nem na existência da diferença entre os indivíduos, mas no fato de uma característica específica ser usada para avaliar uma pessoa e enquadrá-la em padrões hierárquicos, classificatórios, discriminatórios. Esse é o ponto de partida para desenvolver a compreensão do racismo.

Raça: uma construção social e histórica

O conceito de "raça" é central para o estudante compreender a construção social do racismo. Ao trabalhar o tema, esteja sempre atento a possíveis falas que promovam discursos ou comportamentos preconceituosos ou racistas. Pode-se fazer parceria com a área de Ciências da Natureza e elaborar uma pesquisa sobre o racismo científico do século XIX e as diferentes concepções de raças na Biologia e nas Ciências Humanas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 69

É interessante propiciar um momento interdisciplinar com o professor de Biologia para que sejam esclarecidas dúvidas sobre o caso das meninas gêmeas apresentado na capa da revista *National Geographic*.

Respostas

1. Elabore o conceito de "raça" com base no conhecimento de que a origem do conceito é problemática, já que tinha o sentido de classificar e inferiorizar o outro, no contexto do colonialismo e do imperialismo europeus. "Raça" deve ser entendida como uma construção social que é fruto desses processos violentos, excludentes e discriminatórios relacionados à imposição de uma valorização do homem branco pela expansão do capitalismo organizada por Estados europeus. Existe uma origem mais antiga, religiosa, mas o racismo moderno é uma construção específica, que se utiliza de um conceito elaborado pela Biologia para descrever o mundo natural. O racismo se baseia em atributos como a cor da pele, que não tem relação com aspectos como força, raciocínio, emoções, comportamento, etc., estando relacionado unicamente com a quantidade de uma substância – a melanina – no corpo de cada pessoa.
2. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante perceba que afirmar que "só existe uma raça humana" é importante no sentido da compreensão de que não existem raças biológicas entre seres humanos (e, portanto, não existem características inatas que podem ser atribuídas a alguém com base em atributos como cor da pele, cabelo ou traços físicos), mas que apenas esta compreensão não é suficiente, pois o racismo é um problema social. O conceito de "raça" como construção social e histórica, utilizado pelas Ciências Humanas, é importante para descrever eventos, processos e comportamentos que fazem parte de nossa realidade, já que o racismo e a discriminação racial existem e precisam ser entendidos para que sejam combatidos. Quando utilizado para a resistência ao racismo (por exemplo, na reivindicação de "igualdade entre as raças" ou na afirmação do orgulho de pertencer a uma raça que sofre discriminação), o conceito tem um sentido social, e não biológico. Trata-se de uma afirmação de que "apesar do que o racismo diz a meu respeito, eu sei que não sou menos do que ninguém por ser classificado como sendo desta raça", e não de uma afirmação de superioridade racial em termos biológicos.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes reflitam sobre vivências e conhecimentos prévios a respeito do conceito de "raça" e do racismo na realidade brasileira contemporânea. "Raça" tem muitos usos em nossa sociedade, discriminatórios ou não. Quando atribuídos a seres humanos, trata-se principalmente de distinguir seus usos preconceituosos de seus usos que servem para descrever e combater o racismo. No primeiro caso, isso ocorre em falas racistas, que podem ser exemplificadas por meio de notícias que envolvem injúrias raciais e discriminação. No segundo caso, isso ocorre na descrição e na crítica do racismo, sendo a raça nesse caso entendida em seu sentido social e como autoafirmação de identidades que têm sido historicamente discriminadas.

Página 70

O racismo normatiza a valorização de um sujeito em detrimento de outros, e historicamente isso ocorreu durante o processo de formação do capitalismo com base no colonialismo e imperialismo europeus, produzindo formas de racismo que valorizam as pessoas brancas. O racismo antinegro, conforme destacado no trecho de Mbembe, foi o mais radical na desumanização dos indivíduos, ao transformá-los em mercadorias que podiam ser vendidas, exploradas e descartadas como quaisquer outras, esvaziando suas características propriamente humanas e individuais ao olhar daqueles que os dominavam. Contudo, é sempre importante observar que essa prática histórica de desumanização não implicou ausência de resistência e de afirmação da humanidade por parte dos negros ao longo de todo esse processo. Eventos e processos como o Quilombo dos Palmares no Brasil, as revoltas Maroon na Jamaica e a Revolução Haitiana atestam que a resistência à desumanização promovida pela escravização esteve presente na experiência de todas as sociedades escravocratas.

Página 71

Respostas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Resposta pessoal. Espera-se que analisar cargos de chefia e liderança em diversas áreas de atuação: líderes e representantes políticos, proprietários de negócio, diretores e chefes em empresas, funcionários públicos em cargos de direção, entre outros. Ao redigirem a hipótese, devem considerar as reflexões do fragmento de Neusa Santos Souza, que descreve, além de características físicas, uma trajetória histórica comum marcada pela violência escravista. Essa história comum não produz, por si só, uma identidade; as dificuldades decorrentes da discriminação são sofridas individualmente e impactam todas as esferas da vida.

Análise: Branqueamento e miscigenação

Ao abordar as teses do "branqueamento" no Brasil, contextualize o momento pós-abolição, quando chegou ao fim, após muita luta e resistência, a forma de exclusão social mais radical da sociedade brasileira do século XIX: o escravismo.

Antes da abolição, já havia uma imensa população negra livre e liberta no Brasil, numericamente muito superior à quantidade de pessoas escravizadas. Os preconceitos e a discriminação entre pessoas livres brancas e negras já existiam, mas na época em que a escravidão foi abolida eles se agravaram e mudaram suas características. Em parte, isso ocorreu porque a Europa vinha produzindo teses racistas que serviam para justificar o domínio sobre povos de outros continentes, sendo os autores europeus apropriados pelas elites brancas brasileiras para justificar seu domínio social sobre uma população majoritariamente negra.

Ao mesmo tempo, o Brasil produziu teses racistas originais, diversas daquelas oriundas da Europa, já que foram elaboradas num contexto social específico, com uma imensa população miscigenada com todos as colorações entre o preto e o branco. Nesse contexto, o racismo se desenvolveu para afirmar uma narrativa de que o Brasil era formado por "raças" distintas (entendidas na época em sentido biológico e hierárquico), mas que isso não era um problema, já que os brancos, tidos por "superiores", eram sua raiz principal, sendo os negros e indígenas contribuintes secundários.

Autores do século XIX, anteriores à abolição, já defendiam ideias nesse sentido, como a "tese das três raças" de Carl Friedrich Philipp von Martius, e a história do Brasil como história da vitória da civilização europeia contra os índios e os negros, em Francisco Adolfo de Varnhagen. As teses que adotavam elementos das ciências naturais e da biologia sobre os conceitos de raça e miscigenação desenvolveram tendências que já existiam na sociedade brasileira, agravando a discriminação que já era praticada. Ao

mesmo tempo, a ideia de "branqueamento" orientou políticas como a promoção da imigração por pessoas brancas (com exceção apenas dos japoneses, e isso por um período relativamente curto), além de diversas formas de racismo e discriminação contra os negros no mercado de trabalho, nas políticas urbanas, na educação, na cultura etc.

Respostas

1. De acordo com essa teoria, o fenótipo "negro" seria extinto por meio de sucessivos casamentos inter-raciais, levando ao "branqueamento" da população brasileira.
2. A imagem mostra o personagem Zé Carioca, da Disney, cortejando uma mulher representada com uma faixa de "miss", sentada sobre o trono e segurando um cetro com um globo, simbolizando que sua beleza é valorizada mundialmente como um padrão. Suas vestimentas e adereços (como os colares de contas) remetem à matriz cultural africana, assemelhando-se à representação estereotipada da "baiana", personagem presente no Carnaval, no turismo e nas artes como imagem amplamente difundida internacionalmente sobre o Brasil.

   Na capa do gibi, essa personagem também é caracterizada com um arranjo de frutas tropicais sobre a cabeça, detalhe que se relaciona tanto com as figuras históricas das quitandeiras quanto com os estereótipos estadunidenses e europeus sobre o Brasil como terra exótica, relacionando traços culturais e naturais de diferença. Esse adereço foi eternizado pela artista Carmen Miranda, que fez sucesso na mesma época nos Estados Unidos cantando a música *O que é que a baiana tem?*, de [illegible] do Brasil, vistas pelos estrangeiros como exotismo.

   Um detalhe muito importante na capa do gibi, que deve ser destacado na atividade, é que a "baiana" é branca, ao contrário da maioria das baianas reais. Portanto, o símbolo de um padrão de beleza da mulher brasileira que conquista o mundo é uma personagem que remete mais aos anseios de branqueamento e valorização de pessoas brancas do que à realidade da sociedade brasileira, cuja presença negra é apagada, mesmo sendo predominante (ainda mais uma personagem ligada às culturas de matriz africana).
3. Resposta pessoal. Oriente os estudantes para que façam uma pesquisa de imagens na internet usando palavras e expressões em inglês que são buscadas por turistas que têm interesse em conhecer o Brasil. Por exemplo, pode ser buscado "tourism Brazil", "Brazil travel", entre outras. As buscas provavelmente incluirão pontos turísticos como o Pão de Açúcar e o Cristo Redentor, no Rio de Janeiro; o Pelourinho, na Bahia; além de praias paradisíacas, florestas exuberantes, desfiles de Carnaval, entre outros resultados.
4. Resposta pessoal. Analise com os estudantes como são representados os brasileiros nessas imagens, tanto do ponto de vista da presença de pessoas negras, brancas e indígenas, quanto no que diz respeito às suas atitudes, posturas e comportamentos. Por exemplo, ideias de que os brasileiros são um povo festivo, sorridente e hospitaleiro são difundidas como forma de instrumentalizar traços de identidade para promover os negócios do turismo. Por um lado, trata-se de aspectos da identidade brasileira que foram historicamente construídos e, portanto, fazem parte de como os brasileiros entendem a si próprios. Por outro, trata-se de um estereótipo que ressalta aquilo que serve aos fins econômicos de atrair turistas estrangeiros apresentando a cultura do país como um de seus atrativos, para além das paisagens.
5. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes mencionem que, assim como no caso do Zé Carioca, as fotografias apresentam um Brasil exportado pelas grandes agências de turismo, que muitas vezes se distancia da realidade. Afinal, viver no Brasil não é viver o tempo todo num carnaval, ou desfrutando de paisagens naturais, ou numa praia paradisíaca, como sugerem as imagens. Alguns dos destinos mais frequentados por turistas estrangeiros não são conhecidos pela imensa maioria dos brasileiros (ou o são apenas por meio de fotografias e vídeos), como os rios e florestas da Amazônia e as praias mais valorizadas pelo turismo internacional no Nordeste.
6. Resposta pessoal. A frase deve ser debatida de maneira a elaborar com maior precisão seu conteúdo, definindo qual foi a ideia de convivência racial pacífica que contribui para mascarar o racismo no Brasil. Trata-se da ideia de que essa convivência existe na realidade brasileira, já que os conflitos se harmonizaram no processo histórico de miscigenação. Por outro lado, como horizonte de futuro, é um objetivo pertinente tornar realidade a convivência racial pacífica, mas para isso é preciso que o racismo deixe de ser praticado e reproduzido na cultura do país. É importante os estudantes perceberem que a miscigenação por si só não elimina o racismo e que a ideia de que isso ocorre tem sido importante para a reprodução dele no Brasil.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 72

Preconceito racial

Para aprofundar o tema dos tipos de racismo pode ser feita uma atividade em que

os jovens descrevam as características e as formas de manifestação do racismo com base na entrevista do jurista Silvio de Almeida no programa *Roda Vida*, da TV Cultura, no ano de 2020. A entrevista pode ser vista em páginas oficiais do programa em plataformas de exibição de vídeo na internet.

Páginas 74–77

Infográfico: A resistência negra

Contextualize cada um dos eventos e processos relacionados à história da resistência negra. **Quilombos** existem na América desde o início da colonização, e Palmares foi um dos maiores atos de resistência à escravidão em todo o continente, tendo durado mais de um século e vencido guerras contra forças locais, portuguesas e holandesas, com impactos duradouros na história do regime escravista. A guerra contra Palmares só foi vencida pelos portugueses com ajuda dos bandeirantes de São Paulo, especializados em guerras contra povos indígenas e quilombolas que atuavam com táticas de guerra adaptadas aos biomas brasileiros e às formas de resistência por esses povos. Após vencerem a guerra, os colonizadores passaram a organizar as milícias de capitães do mato, instituição [illegible] central para o controle [illegible] dos períodos seguintes, foi uma resposta ao desafio colocado ao regime pelos palmarinos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Assim como os quilombos, as **confrarias** e **irmandades negras** tiveram um papel crucial na busca da liberdade por parte dos escravizados. Neste caso, não se tratava de um rompimento com o regime, mas de uma conquista de espaços e estratégias de liberdade dentro da ordem escravocrata. No Brasil do século XVIII, as irmandades se dividiam em critérios raciais, e aquelas que eram organizadas pelos "homens pretos" (como as do Rosário em várias cidades) serviam de estratégia para a obtenção da liberdade por meios legais, como juntar dinheiro para comprar a alforria de seus membros. As irmandades existiram até o século XIX e muitas pessoas conseguiram obter sua liberdade graças a elas.

Ainda que ideias abolicionistas já existissem no Brasil desde muito antes, o **movimento abolicionista** só se tornou organizado na década de 1860, ganhando maior expressão após a Lei do Ventre Livre, em 1871. Sugere-se uma pesquisa sobre a vida de Luís Gama, personagem cuja trajetória possibilita discutir a resistência negra em diversos aspectos, desde a rebelião (pela história de sua mãe, que viveu o ciclo de revoltas da Bahia nos anos 1830) até os meios judiciais, tendo o militante abolicionista se destacado principalmente na libertação de pessoas que estavam sendo ilegalmente escravizadas. Ao abordar o abolicionismo, é importante destacar o protagonismo das lideranças negras e a existência de múltiplas estratégias de luta (a imprensa, as artes, a política eleitoral, o judiciário, as fugas, as revoltas, a desobediência, a formação de quilombos urbanos etc.). A história da desobediência dos jangadeiros do Ceará, que levou à abolição naquela província antes das demais, também pode ser destacada como uma forma de organização coletiva com a finalidade de acabar com a escravidão no Brasil. Em 1881, os jangadeiros cearenses passaram a se recusar a transportar pessoas escravizadas para os navios, de onde elas eram vendidas para proprietários do Sudeste do país, principalmente os cafeicultores.

Os **clubes negros** do final do século XIX e início do século XX foram importantes espaços de afirmação da identidade e do orgulho negro numa época de grande difusão de teses racistas, que os inferiorizavam. O contexto é essencial para que a importância dessas iniciativas seja devidamente observada. Por exemplo, era comum em clubes de elite da época a proibição de pessoas negras em espaços como as piscinas, mesmo que

tivessem tanto dinheiro quanto os brancos que os frequentavam. Os clubes negros surgiram congregando as pessoas negras com melhor condição financeira, que criaram seus próprios espaços culturais. Nesses espaços, foi possível cultivar o orgulho e valorizar uma identidade que era depreciada pela narrativa nacional do branqueamento, que teve seu auge na primeira metade do século XX.

A **Frente Negra Brasileira** foi criada num contexto de renovação política no Brasil e de organização da luta antirracista como luta política. Ela só foi possível graças às trajetórias de gerações anteriores, que consolidaram espaços, jornais e formas de organização de pessoas negras que se confrontavam com o racismo da sociedade brasileira. É importante conectar essas experiências, valorizando cada geração que reinventou formas de luta e resistência, desde quilombos e irmandades até as organizações contemporâneas.

O **Teatro Experimental do Negro** tem uma importância política fundamental, sendo uma das iniciativas com maior impacto na história das mobilizações negras no Brasil. O papel de Abdias do Nascimento foi fundamental ao longo de muitas décadas, tanto no teatro como em outras frentes de ação, como a organização do I e II Congresso Nacional de Contextualize o Teatro Experimental do Negro na história da dramaturgia brasileira, na qual havia um domínio exclusivo de atores e autores brancos. Relacione esta experiência com o tema das telenovelas abordado na página 73, já que se trata do mesmo contexto.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O **Movimento Negro Unificado** continua atuante, com grande importância na luta antirracista no Brasil. Ele foi criado no contexto da Ditadura Civil-Militar brasileira, que não só perseguia opositores políticos mas usava o mesmo aparelho de repressão contra jovens negros, alvos do racismo de instituições e agentes do Estado. Os grupos que torturavam e matavam pessoas antes de desaparecer com elas eram os mesmos em ambos os casos, como pode ser exemplificado pelo Esquadrão da Morte, em São Paulo. O MNU atuou em frentes contra a ação desses grupos, opondo-se ao genocídio do povo negro. Também organizou campanhas e protestos para pressionar o governo brasileiro a romper relações diplomáticas com o regime segregacionista do *apartheid* na África do Sul, que mantinha boas relações com o governo militar do Brasil. Entre suas principais lutas, o MNU pressionou o governo a incluir o ensino de história e cultura da África e das pessoas negras no país. Na época, os livros escolares contavam apenas a história dos personagens brancos, colonizadores ou membros das elites políticas e militares brasileiras. As organizações negras nos anos 1970 e 1980 contaram com o trabalho de reconstrução histórica da experiência dos negros no Brasil por pesquisadores como Beatriz Nascimento.

Ao abordar o **feminismo negro**, ressalte que desde os primeiros atos de resistência à escravidão as mulheres são atuantes e exercem em certos momentos papéis que vão muito além dos papéis de gênero que a sociedade da época lhes atribuía. Desde o Período Colonial não faltam casos de mulheres negras que foram líderes quilombolas, personagens centrais em rebeliões escravas, combatentes em conflitos como a Guerra de Independência do Brasil e as revoltas do Período Imperial etc. A novidade do período posterior à década de 1970 é a formulação de uma demanda feminista negra como luta por autonomia e igualdade. Elas enfrentaram tanto o machismo de companheiros homens da militância negra quanto o racismo de companheiras brancas da militância feminista, construindo perspectivas teóricas inovadoras e de grande impacto nos estudos sobre desigualdades e exclusões sociais contemporâneas. É possível desenvolver esse conteúdo com o estudo de poesias ou textos de Conceição Evaristo.

Ao abordar os **estudos decoloniais**, contextualize a obra *Os condenados da terra*, de Frantz Fanon, como um importante marco teórico da luta dos países africanos pela independência e pela descolonização de suas estruturas políticas, sociais e culturais. Sua proposta envolve não só a luta de libertação contra o domínio militar, político e econômico dos países europeus sobre a África mas uma ruptura com estruturas mentais racistas e colonialistas. Fanon era psiquiatra e foi um dos mais influentes estudiosos do racismo em sua área, com influência em diversas disciplinas e em movimentos antirracistas em todo o mundo. Aproveite para concluir esta série sobre resistência negra reforçando a contribuição dessas pessoas na luta contra o racismo e seu caráter internacional.

Páginas 80-81

Atividades

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que, com base no conteúdo do percurso, o estudante mencione a ausência de diálogo entre pontos de vista, relacionando o problema com a falta de abertura à diversidade e à pluralidade, que levam a preconceitos e incompreensões. Por meio do diálogo são trocadas informações sobre culturas, possibilitando que as atitudes possam ser aprendidas, sem que sejam feridas as individualidades.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

2. As condições de produção e reprodução da vida material não deveriam ser pautadas na padronização, acumulação e produtividade. A diferença não pode ser sinônimo de tratamento desigual. Pelo contrário: somos diferentes, mas iguais no que tange a direitos e oportunidades.
3. Na medida em que o Teatro Experimental do Negro foi criado com o objetivo de refletir sobre a condição dos negros e, por meio da arte, combater o racismo, ele se constituiu num forte elemento de resistência do povo negro. Cultura e luta antirracista mantiveram estreitas relações na história da resistência negra no Brasil e no mundo.
4. **a)** A escrita de Conceição Evaristo não se resume à dor do processo de desumanização que os negros sofreram, já que também denuncia a expropriação de bens e riqueza dos povos negros. A constituição da riqueza e privilégios da população não negra foi constituída e construída por meio da exploração e escravização dos negros.

   b) Conceição Evaristo propõe combater o racismo por meio de uma escrita que dê voz e protagonismos aos negros e seus ancestrais.

   c) Segundo Sueli Liebig, ao escrever o que sente e o que vive, a pessoa realiza um processo de reconstruir e renegociar suas identidades. É possível uma referência ao jogo das identidades que Stuart Hall apresenta como constituinte do indivíduo contemporâneo.

   d) Resposta pessoal. O estudante deve identificar o racismo no imaginário cultural, nos padrões de beleza, na linguagem etc., e as formas de resistência que se encontram nos movimentos sociais, nos escritores e artistas negros, nas ações cotidianas de rever a história oficial, nas formulações acadêmicas, nas rodas de reflexão sobre as formas de combate ao racismo etc.
5. **a)** O conceito de igualdade baseia-se na ausência de diferença. A igualdade ocorre quando todas as partes estão nas mesmas condições, têm o mesmo valor ou são interpretadas sob o mesmo ponto de vista, na comparação entre coisas ou pessoas. O conceito de equidade baseia-se na ideia de que as pessoas partem de situações desiguais; portanto, a equidade prevê reconhecer o direito de cada um usando a equivalência para que se tornem iguais. A equidade adapta a regra para um caso específico a fim de deixá-la mais justa.

   b) Espera-se que os alunos respondam que não, uma vez que o Brasil apresenta uma tendência de enorme desigualdade na distribuição de renda e elevados níveis de pobreza, injustiça social que exclui parte significativa de sua população do acesso às condições mínimas de dignidade e cidadania.

   c) Espera-se que os alunos percebam que a desigualdade no acesso aos direitos básicos é uma realidade no Brasil, de forma que não existe equidade, uma vez que as oportunidades são muito deferentes entre as classes sociais e que o Brasil é país marcado pelo racismo estrutural, que cria dificuldades concretas de acesso principalmente a negros, pobres e mulheres.

   Os estudantes podem citar como exemplos em seu cotidiano o acesso a: saneamento básico, moradia digna, educação de qualidade, trabalho, entre outros.

   d) Espera-se que os alunos proponham que, para tentar sanar situações de desigualdade, consideradas prejudiciais para o desenvolvimento da sociedade, é necessária a implementação de ações afirmativas

e equidade. Assim, o governo deve combater as injustiças e criar medidas para reverter a situação histórica de discriminação social, racial, de gênero ou relacionada à deficiência a que estão submetidos indivíduos de grupos específicos.

e) Resposta pessoal. Incentive os alunos a discutir entre si situações vivenciadas em família e/ou na comunidade.

6. a) Espera-se que o estudante conclua, por meio da observação da primeira e da segunda imagens, que diferença é sinônimo de desigualdade social nas paisagens das metrópoles. Na terceira imagem, as hierarquias e a opressão do sistema capitalista são exemplificadas na condição de vida das diferentes classes sociais, sendo a desigualdade descrita alegoricamente.

b) Resposta pessoal. Nas imagens a diferença corresponde a desigualdades sociais (nas condições de habitação ou, de maneira alegórica, na separação e hierarquização das pessoas em classes sociais).

c) Resposta pessoal. Espera-se que o estudante adote posicionamentos éticos e inclusivos em suas respostas, de forma a valorizar a diversidade e a dignidade humanas. O objetivo deve ser modificar a relação com o diferente, diminuindo as desigualdades, e não modificar o diferente para que se torne mais parecido conosco.

Percurso 4

Preconceito, discriminação, intolerâncias e formas de combatê-los

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 82

Nas sociedades contemporâneas, cada vez mais diversas, a intolerância, o preconceito e a discriminação são problemas sociais que destroem vidas e impossibilitam a dignidade e a convivência de maneira ética. Nesse contexto, desenvolva reflexões éticas sobre a aceitação e tolerância do diferente. Elabore os conceitos de estranhamento, preconceito e discriminação, distinguindo seus significados. O estranhamento é uma decorrência do contato com o outro, que não necessariamente precisa se restringir ao preconceito, ou seja, às ideias formadas previamente sobre esse outro. A discriminação é o tratamento desigual de grupos sociais, podendo servir tanto à promoção quanto ao combate de desigualdades.

Análise: No jogo das (In)tolerâncias

Respostas

1. A tolerância corresponde à capacidade de aceitar o contraditório, e a intolerância significa a não aceitação.

2. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante conclua que nenhum personagem aceitou o contraditório ou o que incomoda. O de blusa cinza não tolera o intolerante; o da janela não tolera a discussão dos dois e os manda calar a boca; o de azul diz que não tolera o homem da janela e, então, o de blusa cinza diz que não vai tolerar mais o de blusa azul.

3. Os conceitos de tolerância e intolerância são frágeis porque se baseiam na ideia de aceitação de alguém. E tais conceitos, às vezes, apresentam armadilhas, como a da tira: "não tolero gente intolerante"; "mas aí você também tá sendo intolerante". Como ser tolerante numa sociedade de intolerantes?

4. O paradoxo está relacionado ao seguinte: ser tolerante com o intolerante estimula a intolerância; mas, se alguém for intolerante com a intolerância, essa pessoa também é intolerante.

5. Espera-se que o estudante conclua que, se for tolerante com a intolerância, a intolerância nunca vai acabar. E tolerância pode ser compreendida como a aceitação e o consentir das práticas de um indivíduo, mesmo quando as desaprovamos fortemente. Mas por que temos que consentir em algo sobre o outro? E as individualidades?

Página 85

Análise: O que é a verdade?

Peça aos jovens que registrem sua definição de verdade em poucas linhas e, em seguida, que alguns exponham essas ideias. Registre as mais significativas no quadro para que sejam desenvolvidas após a leitura do texto. O "verdadeiro" pode ser definido tanto por oposição ao falso, ao dissimulado, ao equivocado, quanto por processos cognitivos e epistemológicos (observação, demonstração, prova etc.), ou ainda por definições que remetem à crença (acreditar, confiar etc.).

Respostas

1. Na concepção dos gregos antigos, a verdade é a qualidade das próprias das coisas, e o verdadeiro está nas próprias coisas, na realidade. Sim, pois constantemente associamos verdade ao real; àquilo que não está escondido, encoberto nem dissimulado.
2. Para os romanos a verdade era a precisão, o rigor, a exatidão de um relato, ou seja, dizer fielmente os detalhes e pormenores dos acontecimentos. Sim, até hoje associamos a verdade com o fato narrado de maneira descritiva, e não interpretativa.
3. A ideia de verdade para os judeus era uma concepção de confiança. Sim, pois até hoje dizemos que as pessoas devem ser verdadeiras, que elas devem falar e fazer o que acreditam para que possamos confiar nelas.

Página 87

Intolerância e discriminação de gênero no Brasil contemporâneo

Respostas

1. O Estado não sabe qual é a população LGBTI+ e no boletim de ocorrência não se identifica a vítima em relação à orientação sexual.
2. O infográfico inclui casos de homicídio, bem como as notificações, que abrangem violência física (inclusive a tortura) e psicológica. São apresentados dados sobre os perfis de agressores e vítimas, bem como do caráter urbano ou rural da área em que ocorreram. Há um aumento de 127% no número de denúncias de homicídios em apenas um ano, número assombroso. Destacam-se também as informações de que a maioria dos agressores são homens e a maioria das agredidas são mulheres, o que ilustra o conceito de predomínio de violência masculina também nesses crimes. A maioria dos crimes ocorre em áreas urbanas.
3. Utilize esse momento para ler o infográfico com os estudantes, de forma que todos observem as informações e as interpretem.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 88

Análise: A criminalização da homofobia

Respostas

1. A Constituição Federal de 1988 determina que qualquer "discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais" seja punida.
2. Assim com o racismo, a homofobia viola os direitos constitucionais e os direitos humanos. Em ambos os casos existem preconceitos e formas de discriminação historicamente construídos que legitimam e naturalizam exclusões e desigualdades.

Página 90

A segregação no espaço urbano

Respostas

1. O processo de gentrificação organiza o território com base na proposta urbana do consumo, o que inevitavelmente gera "não lugares", ambientes sem identificação nem afinidade. O que existe em comum é a ausência de pertencimento da população ao território.
2. O ambiente construído sem diálogo com os diversos atores sociais pode criar territórios que excluem ou discriminam determinados grupos sociais. Sem participar da construção do mundo em que se vive – dos ambientes públicos –, o indivíduo não vivencia a possibilidade de se reconstruir no reconhecimento do diferente.

Páginas 91-92

Análise: O direito à pessoa com deficiência

Respostas

1. Resposta pessoal. Instrua os estudantes a pesquisar a infraestrutura da comunidade, começando pela partilha de conhecimentos entre eles próprios. Quais lugares são adaptados ou inclusivos? Em quais eles já presenciaram problemas para a mobilidade de pessoas com deficiência? Caso algum deles conheça alguém com deficiência que viva na comunidade, proponha entrevistar essa pessoa sobre suas demandas em relação ao local e que soluções ela proporia para os problemas que enfrenta. Ao final da atividade, os estudantes devem compartilhar os resultados e debater de maneira ampla (extrapolando as situações específicas) os direitos da pessoa com deficiência. Se todos temos os mesmos direitos, inclusive à mobilidade, por que esses direitos não são garantidos? A infraestrutura é condição essencial para a efetivação desses direitos.
2. Resposta pessoal. Peça aos estudantes que pesquisem as normas legais de acessibilidade nas escolas. Com esse material em mãos, eles devem verificar se a escola atende às normas e elaborar um documento para a direção e a Secretaria de Educação relatando as inadequações, caso haja. Uma fonte de fácil compreensão e com informações relevantes sobre cada aspecto das adequações exigidas nas escolas é o *Manual de acessibilidade espacial para escolas*, publicado pelo MEC (disponível em: www.plataformadoletramento.org.br/guia-de

-mediacao-de-leitura-acessivel-e-inclusiva/arquivos/ManualAcessibilidadeEspacialEscolas.pdf; acesso em: 11 ago. 2020).

Página 93

Vozes: Nelson Mandela

O conteúdo sobre Nelson Mandela pode ser aprofundado numa pesquisa sobre a história do regime do *apartheid* na África do Sul e da luta contra esse regime. Uma proposta interessante é elaborar uma linha do tempo do regime integrada a uma linha do tempo da biografia de Mandela, principal líder da resistência.

O regime do *apartheid* foi estabelecido na África do Sul quando o país já vivia sob leis racistas criadas pelo regime colonial britânico no começo do século XX. Contudo, após o término da Segunda Guerra Mundial, houve uma radicalização e mobilização de massas do Partido Nacional, um partido nacionalista africânder (da minoria de brancos descendentes de holandeses no país) que resultou em sua vitória eleitoral, tendo como plataforma de governo o estabelecimento de leis segregacionistas contra os negros. *Apartheid* foi um nome adotado pelos próprios nacionalistas africânderes [illegible] regime fundamentado em leis racistas. O resultado das políticas do *apartheid*, ao longo de mais de 40 anos de regime, foi um terrível aprofundamento das desigualdades e da violência racial no país, que chegou aos anos 1990 à beira de uma guerra civil, sendo o governo forçado a libertar Mandela e promover uma transição para a democracia e a integração racial para evitar que o país mergulhasse no caos. Mandela governou a África do Sul e foi também um líder mundial que conquistou o respeito de interlocutores internacionais com diferentes posicionamentos políticos, pois demonstrou ao longo da vida uma grande capacidade de diálogo, sem abrir mão da igualdade racial, que foi sua bandeira em todo o seu percurso como líder político.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 94

Respostas

As informações sobre população rural e urbana, por regiões, podem ser acessada clicando em "Sinopse", na barra de menu, e escolhendo as opções "1.8" (população) e "1.9" (porcentagens). Em 2010, a população urbana total do Brasil totalizava 84,4% (160 925 792 pessoas), enquanto a rural somava 15,6% (29 830 007 pessoas).

1. **a)** A maior concentração urbana está na Região Sudeste (92,9%), enquanto a menor é a da Região Norte. Essa distribuição está relacionada ao desenvolvimento agrário e industrial brasileiro, em especial ao papel da cafeicultura escravista na economia do Sudeste, que possibilitou investimentos industriais e o surgimento de grandes metrópoles.

   b) Resposta pessoal. Os dados podem ser consultados tanto por região quanto por estado da federação. Há também a opção do "Mapa interativo", que mostra a densidade populacional por município. Aproveite a atividade para desenvolver a leitura de dados estatísticos e mapas digitais.

Análise: Segregação urbana

Respostas

1. É o processo de separação das classes sociais e de funções no espaço urbano.
2. A separação entre bairros, segundo as classes sociais; a separação entre o local de trabalho e a moradia; a desigualdade no tratamento da administração pública às diferentes partes da cidade.
3. Resposta pessoal. Os estudantes devem analisar a cidade em que vivem com base nas características da segregação definidas no texto. Para auxiliar a análise, proponha as seguintes reflexões: Existem bairros para diferentes classes sociais? Há condomínios fechados para as classes média e alta? Muitas pessoas são obrigadas a percorrer longas distâncias para chegar ao trabalho? O poder público trata as diferentes áreas da cidade com a mesma atenção e cuidado?

Página 95

No respeito à diferença existem eu e o outro

Retome a pergunta inicial da unidade

– “Eu consigo conviver com o diferente?” –, mas agora mobilizando os conceitos trabalhados nos dois percursos. Comece por eu/outro, estabelecendo assim como ponto de partida da elaboração do conceito a percepção de que se trata de processos subjetivos, construídos na relação que cada pessoa tem com as demais, podendo abrir-se ao diálogo ou fechar-se em seus preconceitos. Retome os conceitos trabalhados na unidade.

Página 96

Respostas

Oriente os jovens na escolha de anúncios publicitários que incluam a imagem de uma ou mais famílias para o desenvolvimento desta atividade.

1. **a)** Explore as imagens destacando os padrões e as intencionalidades direcionadas ao consumo. Faça uma leitura que envolva tanto os personagens (número de pessoas, gênero, cor, classe social à qual parecem pertencer etc.) quanto suas ações, feições e comportamentos.

   b) Após a leitura inicial, questione as intencionalidades. Qual é o objetivo da mensagem? Há uma promessa de felicidade e satisfação? Como isso se revela? Essa promessa se cumpre na realidade?

   c) Resposta pessoal. Espera-se que o jovem observe a discrepância entre os padrões da publicidade e as famílias que vivem seus cotidianos na sociedade brasileira contemporânea.

   d) Resposta pessoal. O estabelecimento de um padrão, com base no qual os demais são considerados desviantes, é um processo de imposição cultural. As determinações podem ser diversas, ligadas às relações de poder na sociedade. Desigualdades e apagamentos de classe, raça e gênero, por exemplo, fazem parte do estabelecimento desses padrões.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 97

Respostas

1. Resposta pessoal. Peça aos estudantes que formem duplas e fotografem de acordo com as instruções do enunciado. A comparação deve possibilitar reflexão sobre os diferentes olhares produzidos sobre nós segundo nossas próprias perspectivas e as do outro. Ao compartilharem reflexões, os estudantes devem relacionar a atividade aos conceitos trabalhados na unidade, em especial o de identidade.

Página 98

Respostas

A atividade pode ser desenvolvida de maneira que os estudantes produzam vídeos curtos utilizando celulares com câmera e aplicativos relacionados. Caso haja possibilidade, reúnam e editem o material para formar um mosaico de identidades das falas dos estudantes. Todas as respostas são pessoais.

1. **a)** O jovem deve refletir sobre o que considera único, que o diferencia das outras pessoas.

   b) Nessa resposta, ele deve apresentar tanto vantagens quanto problemas na relação com o outro.

   c) Aqui ele deve pensar no que há de comum entre ele e todos os seres humanos.

   d) Essa resposta deve resultar em uma reflexão sobre a possibilidade de os seres humanos estabelecerem formas de convívio que permitam, ao mesmo tempo, o direito à igualdade e o direito à diferença.

Página 99

Desenvolva o conceito de *ubuntu* com base na observação de que “o mundo não é uma ilha”, que os problemas das pessoas em diferentes lugares, situações e grupos sociais estão interligados. O ser humano é, nessa ética, um “ser-com-os-outros”, que, ao mesmo tempo, deve ser tudo.

O conceito de multinaturalismo deve ser elaborado com base na ideia de que o mundo não é formado por pessoas que dominam uma natureza-objeto, distinta e separada dele. Nesta filosofia, o mundo é formado por sujeitos, ou pessoas, humanas e não humanas, cada qual com sua perspectiva. Desenvolva as consequências éticas de uma relação que não objetifica nem inferioriza a natureza, mas a trata como outra perspectiva válida de mundo além da sua própria.

Página 100

Respostas

Para subsidiar a escrita, promova uma rodada de falas com o objetivo de mapear o modo que a turma vê, na vida prática, o que é diferente, e os problemas abordados na unidade que percebem no cotidiano; por fim, peça que escrevam um manifesto. Explique o que

é o gênero manifesto, dê exemplos de manifestos políticos e artísticos da história brasileira e mundial, como o Manifesto ao Mundo elaborado na Rebelião Praieira (Pernambuco, 1848) e o Manifesto do Partido Comunista, de Marx e Engels (do mesmo ano). É recomendável desenvolver essa atividade em parceria com a área de Linguagens, para focar nas características dessa forma de discurso.

- O 1º passo é elaborar painéis sobre as semelhanças presentes na turma. Pode-se utilizar como suporte uma cartolina ou papel pardo. Oriente os estudantes para que se lembrem do jogo das identidades estudado no Percurso 3 (Stuart Hall). Em seguida, eles devem organizar grupos por identificação com cada um dos painéis.
- O 2º passo é a discussão nos grupos de pertencimento, sobre as diferenças no agrupamento identitário. Explique-lhes que devem fazer registros para serem apresentados. É fundamental esse exercício de atribuição de pertencimento a um grupo e depois a percepção de que o grupo identitário apresenta diferença, já que somos diferentes. Circule pelos grupos e ajude-os a sistematizar essas diferenças.
- No 3º passo, os grupos identitários apresentam para a turma os registros das diferenças internas.
- O 4º passo é um debate sobre a existência de singularidades nos grupos identitários. Se elas existem, por que existem? Solicite que elaborem hipóteses e, em seguida, faça a mediação do debate sobre as hipóteses considerando o diálogo com autores e conceitos trabalhados ao longo da unidade.
- No 5º passo, solicite que os estudantes respondam às perguntas individualmente sem colocar o nome.
- No 6º passo, recolha as respostas e introduza o debate.
- No 7º passo, realize o debate sobre o direito à diferença, como a turma reconhece a diferença e como lida com o preconceito e discriminação.
- O 8º passo é a elaboração de um manifesto com o tema "Coexistência na diversidade", tendo como referência algum ou alguns dos exemplos sugeridos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 101

Prática de pesquisa: Diversidade, diferença e desigualdade – E eu com isso?

- **Debatam!:** uma forma possível de apresentar a atividade e o debate é perguntar aos estudantes se eles vivenciam alguma situação de diferença em que se sintam desfavorecidos. Busque focar em experiências que podem ser reaproveitadas em seguida. A ideia é problematizar o tema da desigualdade e discutir sua complexidade e diversidade, dependendo da sociedade, da cultura, da época e do território. Delimite com os estudantes os temas e problematize por meio de perguntas sobre os conceitos, exemplos e opiniões que eles apresentam. Sugere-se a produção coletiva de mapas conceituais para a delimitação dos temas. É interessante que reflitam sobre por que escolheram determinado tema, já que a identificação ou a curiosidade pode ajudar na pesquisa.
- **Pesquisem!:** a atividade promove uma sistematização de conceitos e enfoques teóricos relacionados ao tema. Devem ser debatidas tanto as abordagens consideradas clássicas quanto aquelas mais recentemente consolidadas ou discutidas no mundo acadêmico-científico, por meio de consultas a fontes diversas validadas cientificamente.
- É importante que o estudante pesquise em, ao menos, quatro fontes de autores reconhecidos academicamente para redigir seu trabalho. No final desta prática disponibilizamos algumas bibliografias *on-line* em que ele pode pesquisar.
- Nesse momento, apresente aos estudantes as plataformas de pesquisa digital que serão utilizadas. Sugere-se como ferramenta principal a busca por palavras-chave do SciELO. Faça uma busca por temas como: racismo, desigualdade de gênero, machismo, homofobia, transfobia etc. Observe se eles conseguem realizar a pesquisa na plataforma escolhida e, se necessário, demonstre como fazer a pesquisa e selecionar os artigos. Destaque que é fundamental ler o resumo dos artigos e pré-selecionar um bloco de cinco a dez artigos para ler e

fazer o fichamento. Além dos artigos, outras fontes podem ser sugeridas. No total, ao menos quatro fontes bibliográficas deverão ser apresentadas criticamente na etapa seguinte.

- **Escrevam, argumentem!:** esta atividade desenvolve a compreensão e operacionalização da linguagem dos textos de Ciências Humanas. Antes de iniciarem a redação, os jovens devem ser apresentados a essa forma de produção textual, que envolve a revisão bibliográfica e apresentação de fontes. Com base em um ou alguns artigos acadêmicos, exemplifique a estrutura: introdução ao tema, apresentação crítica das fontes, sistematização das ideias principais em seções, conclusão e bibliografia.
- **Compartilhem!:** a apresentação oral pode ser feita de forma a incluir toda a turma em cada trabalho. Incentive os estudantes a tirar suas dúvidas ou argumentar de maneira respeitosa em caso de discordâncias.

Fontes de pesquisa:

Os livros da Coleção Primeiros Passos têm preço acessível e podem ser encontrados em livrarias ou sebos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

- ALVES, Branca Moreira; PITANGUY, Jaqueline. *O que é feminismo*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BENTO, Berenice. *O que é transexualidade*. São Paulo: Brasiliense, 2008.
- BUARQUE, Cristovam. *O que é apartação*: o *apartheid* social no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHAUI, Marilena de Souza. *O que é ideologia*. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- FRY, Peter; MACRAE, Edward John Baptista das Neves. *O que é homossexualidade*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- ROCHA, Everardo Pereira Guimarães. *O que é etnocentrismo*. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- SANTOS, Joel Rufino dos. *O que é racismo*. São Paulo: Brasiliense, 1984.

Bibliotecas virtuais gratuitas:

- ARQUIVO Público do Estado de São Paulo. São Paulo, [20--?]. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br. Acesso em: 13 ago. 2020.
- BIBLIOTECA Digital Mundial. [*S. l.*], [20--?]. Disponível em: http://www.wdl.org/pt/about/. Acesso em: 13 ago. 2020.
- BRASILIANA USP. São Paulo, [20--?]. Disponível em: http://www.brasiliana.usp.br/. Acesso em: 13 ago. 2020.
- DOMÍNIO Público. Brasil, DF. [20--?]. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp. Acesso em: 13 ago. 2020.
- THE SCIENTIFIC Electronic Library Online (SciELO). [*S. l.*], [20--?]. Disponível em: https://www.scielo.br/. Acesso em: 13 ago. 2020.

Sites:

- GELEDÉS. São Paulo, [20--?]. Disponível em: https://www.geledes.org.br/. Acesso em: 13 ago. 2020.
- HIPERCULTURA. [*S. l.*], [20--?]. Disponível em: https://www.hipercultura.com/tipos-de-preconceito/. Acesso em: 13 ago. 2020.
- MARCHA mundial das mulheres. Brasil, [20--?]. Disponível em: https://www.marchamundialdasmulheres.org.br/. Acesso em: 13 ago. 2020.
- ONU. Brasil, [20--?]. Disponível em: https://nacoesunidas.org/. Acesso em: 13 ago. 2020.

Clássicos historiográficos/Antropologia:

- BEAUVOIR, Simone de. *O segundo sexo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
- BUTLER, Judith. *Problemas de gênero*: feminismo e subversão da identidade.

6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

- HOOKS, Bell. *O feminismo é para todo mundo*: políticas arrebatadoras. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.
- MILLETT, Kate. *Política sexual*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1970.
- MUNANGA, Kabenguele. *Origens africanas do Brasil contemporâneo*: histórias línguas, cultura e civilizações. São Paulo: Global, 2009.
- MUNANGA, Kabenguele; GOMES, Nilma Lino. *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2006.

Páginas 102-103

Atividades

Respostas

1. A ideia é problematizar os racismos da sociedade brasileira com base no não reconhecimento das políticas de ações afirmativas no combate à discriminação e ao preconceito racial.

   a) A Lei nº 5.465/68 visa qualificar os filhos dos cidadãos da zona rural, sendo o único critério que eles habitem no campo. As Leis nº 8.213/91 e nº 12.711/2012 visam incluir no mercado de trabalho cidadãos que, por serem discriminados, não têm oportunidades iguais.

   b) Sob o ponto de vista daqueles que não foram contemplados com o incentivo, as cotas violam o princípio [illegible] Contudo, há um desconhecimento do conceito de equidade e da história de opressão que os negros e negras sofreram, isto é, há uma ausência de solidariedade e de reconhecimento da desigualdade social.

   c) Os indivíduos nas sociedades contemporâneas objetivam ganhar dinheiro, já que no capitalismo as relações são baseadas na acumulação do capital. Além disso, entre as pessoas há uma interpretação equivocada do discurso da igualdade que compreende a ideia da meritocracia. Meritocracia só é possível em situações de oportunidades iguais. Movidas por esses discursos, muitas pessoas não reconhecem as desigualdades sociais criadas pelos sistemas de opressão, preconceito e discriminação. Entretanto, uma sociedade justa, equânime e solidária só será possível se conseguirmos eliminar as opressões, o preconceito e a discriminação, e um dos caminhos é a implementação de oportunidades para aqueles que sofrem com esses problemas.

   d) Resposta pessoal. Oriente os estudantes na elaboração de um texto objetivo, com proposições práticas para o combate ao preconceito na escola. As propostas podem incluir, por exemplo, a realização de atividades de debate, conscientização e valorização da cultura e da história negra, entre outras ações.

2. **a)** Proponha verificar se os argumentos do cartaz estão corretos. Sugere-se a consulta ao artigo "Cidadãos estrangeiros em Portugal: migrações, crime e reclusão", de quatro pesquisadoras portuguesas. A principal conclusão do artigo é que o sistema penal tende a criminalizar os estrangeiros, e não que os estrangeiros cometam mais crimes. Dessa maneira, o discurso do cartaz pode ser desconstruído com base na valorização de um trabalho científico. O artigo está disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-20492013000100003 (acesso em: 12 ago. 2020).

   b) Resposta pessoal. Para esta reflexão coletiva, é importante contextualizar o cartaz na sociedade portuguesa contemporânea. Em Portugal há inúmeros imigrantes e descendentes de imigrantes negros, vindos principalmente de ex-colônias na África, e a discriminação contra essas pessoas (mesmo quando são nascidas em Portugal) tem um caráter racista. No contexto de uma sociedade que pratica o racismo relacionando-o com a imigração, a escolha das cores das ovelhas pode ser classificada como racista.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

UNIDADE 3 O desenvolvimento sustentável é possível?

Temas

Percurso	Assuntos trabalhados	Temas Contemporâneos Transversais
5 Desafios do século XXI	• Antropoceno e Sexta Extinção • Perspectivas e conceitos da crise ambiental contemporânea • Novas fronteiras da exploração de recursos: Antártica e Ártico • Mudanças climáticas no século XXI • Ilha de calor e inversão térmica • A questão da água e o comitê da bacia hidrográfica do Piancó-Açú-Piranhas • Urbanização, alterações no ciclo da água e enchentes • Resíduos sólidos e condições sociais dos catadores • A geopolítica da biodiversidade • Acordos internacionais: Protocolo de Nagoia, Protocolo de Cartagena e Cites • Protagonismo juvenil na questão socioambiental • Povos indígenas, mudanças climáticas e ecoansiedade • O conceito de justiça ambiental	• Diversidade cultural • Educação ambiental • Educação em Direitos Humanos • Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.
6 Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência	• Domínios morfoclimáticos e povos tradicionais • Ribeirinhos na Amazônia • Vazanteiros na Caatinga • Catadores de caranguejos nos Manguezais • Caiçaras na Mata Atlântica e ecossistemas litorâneos • Quebradeiras do coco-babaçu na Mata de Cocais • Coletores de pinhão e de erva-mate na Mata de Araucária • Quilombolas coletores de capim dourado e apanhadores de sempre-vivas no Cerrado • Povos indígenas e biogeografia na Amazônia e Mata de Araucária • Pantaneiros no Complexo do Pantanal • Racionalidade ambiental: o desenvolvimento sustentável é possível?	

Objetivos

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

- Compreender o conceito de Antropoceno.
- Relacionar os problemas ambientais globais com o sistema hegemônico e de produção mundial, analisando criticamente o conceito de desenvolvimento sustentável.
- Identificar o papel dos organismos internacionais e da sociedade civil na preservação do meio ambiente.
- Identificar alternativas sustentáveis de relação com a natureza no modo de vida dos povos tradicionais, bem como o protagonismo desses povos na defesa do meio ambiente.
- Analisar e relacionar as características dos domínios morfoclimáticos brasileiros.

Justificativa

Os **aspectos socioambientais das vivências contemporâneas** são o tema central dessa unidade. Nos dois percursos, são conhecidos e problematizados modos de vida e formas de interação entre seres humanos e natureza. São analisados os principais desafios ambientais contemporâneos, bem como as alternativas de sustentabilidade construídas por povos e comunidades tradicionais.

O conceito de **Antropoceno** tem hoje uma importância crucial nos debates globais sobre problemas como o **aquecimento global** e a redução da **biodiversidade**. O antropoceno define uma época da Terra marcada por transformações provocadas pelos seres humanos, em razão de desenvolvimentos históricos nos últimos séculos relacionados à industrialização, à urbanização e ao modelo econômico capitalista.

O conhecimento dos **vínculos entre problemas ambientais e o sistema mundial de produção de mercadorias** é um aprendizado importante para a compreensão da crise ambiental relacionada ao conceito de Antropoceno. Assim, o problema da **sustentabilidade** pode ser compreendido de maneira complexa articulando uma rede de conexões, do local ao global, por meio de estudos de situações nas quais são problematizados aspectos do sistema econômico e de sua racionalidade. Dessa maneira, o tema geral das vivências contemporâneas é trabalhado sob uma perspectiva crítica das formas de **interação das sociedades com a natureza**.

O estudo dos **problemas socioambientais contemporâneos** também passa pela compreensão da atuação dos atores no encaminhamento de soluções, acordos e tratados internacionais. Os **organismos internacionais**, os **Estados nacionais**, as **ONGs** e as formas de **organização de comunidades tradicionais** estão entre os protagonistas desses debates. O estudo de acordos internacionais recentes, como o Protocolo de Nagoia, o Protocolo de Cartagena e o Cites, possibilita aprofundar o conhecimento do problema ambiental na arena de discussões e deliberações em escala global.

Por sua vez, o estudo sobre os **povos e as comunidades tradicionais do Brasil** propicia conhecer modos de vida que são diversos daqueles do modelo econômico vigente. **Ribeirinhos**, **vazanteiros**, **catadores de caranguejo**, **caiçaras**, **quebradeiras do coco-babaçu**, **coletores de pinhão e de erva-mate**, **quilombolas**, **apanhadores de sempre-vivas**, **indígenas e pantaneiros** são conhecidos em seus modos de vida e de interação com a natureza. Conhecimentos tradicionais, usos do solo e das águas, formas de construção e de trabalho são temas que proporcionam conhecer essas **formas sustentáveis de economia** e as **vivências** e **racionalidades** relacionadas a elas. Assim, é possível desenvolver a compreensão da crise ambiental contemporânea tanto pelo estudo da racionalidade econômica predominante quanto pelo entendimento da **racionalidade ambiental** desses povos, caracterizados pela sustentabilidade.

O estudo das comunidades tradicionais é feito em conexão com a análise dos **domínios morfoclimáticos brasileiros (Amazônico**, **Cerrado**, **Mares de Morros**, **Caatinga**, **Araucárias e Pradarias)**. Assim, a dimensão socioambiental do conhecimento sobre a realidade brasileira é desenvolvida de maneira integrada, propiciando uma caracterização desses domínios que não os considere de maneira apartada da dinâmica das sociedades.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O trabalho com a BNCC

A BNCC nesta UNIDADE

Competências gerais: 1, 2, 7, 8, 9 e 10

Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 3 e 6

Habilidades: EM13CHS101, EM13CHS104, EM13CHS105, EM13CHS106, EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS304, EM13CHS305, EM13CHS306, EM13CHS601

Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: 1

Competências gerais da Educação Básica

Competência geral 1: é desenvolvida no conhecimento sobre os domínios morfoclimáticos brasileiros, bem como na explicação dos principais problemas ambientais contemporâneos, com base na valorização e utilização de conhecimentos de disciplinas das Ciências Humanas.

Competência geral 2: é trabalhada nas atividades que envolvem a investigação, reflexão e análise crítica de situações contemporâneas relacionadas aos problemas socioambientais, com base na formulação de hipóteses e de propostas de ação.

Competência geral 7: é contemplada nas atividades de debate, nas quais os jovens são provocados a defender e negociar pontos de vista e tomar decisões que promovam a consciência socioambiental e a preocupação com os desafios contemporâneos no tema do meio ambiente.

Competência geral 8: é desenvolvida nos conteúdos e nas atividades que problematizam as vivências pessoais e cotidianas sob uma perspectiva socioambiental e de respeito pela diversidade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competência geral 9: é trabalhada no estudo de modos de vida, urbanos, rurais e de comunidades tradicionais que estabelecem interações com florestas, rios e mares. O exercício da empatia, do respeito aos direitos humanos e da valorização da diversidade é parte do trabalho com esses conteúdos, que incluem aspectos da vida como os saberes, as identidades e as culturas.

Competência geral 10: é desenvolvida nas atividades que provocam os jovens a formular propostas de ação diante de problemas socioambientais e a conhecer e aprender com formas de atuação coletiva dos povos tradicionais em defesa da sustentabilidade.

Competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Competência específica 1: é contemplada na análise de processos socioambientais. A competência também é trabalhada quando são estudados processos que envolvem a interação entre comunidades tradicionais, o modelo econômico capitalista e os domínios morfoclimáticos brasileiros.

Competência específica 3: é desenvolvida durante o estudo dos modos de vida dos povos tradicionais, momento em que os estudantes analisam e avaliam criticamente as relações entre sociedades e natureza. Além disso, a competência é trabalhada na análise de aspectos socioambientais nas cidades.

Competência específica 6: é trabalhada nas atividades que promovem o debate crítico sobre problemas socioambientais, em temas que incluem a busca de soluções para os grandes impasses globais, e também em situações e problemas específicos enfrentados por diferentes sociedades contemporâneas.

Habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EM13CHS101: é trabalhada nos estudos sobre processos sociais e ambientais que envolvem análise e comparação de fontes e narrativa incluindo diversos depoimentos de pessoas envolvidas nos embates socioambientais contemporâneos por meio do uso de imagens, mapas e gráficos.

EM13CHS104: é desenvolvida no estudo dos modos de vida de diferentes sociedades e de povos e comunidades tradicionais. Esses estudos abarcam aspectos da cultura material e imaterial e o conhecimento sobre saberes, valores, crenças, práticas e identidades.

EM13CHS105: é contemplada na abordagem complexa e não dualista dos problemas socioambientais. Ao integrar as dimensões natural e social e problematizar as perspectivas evolutivas sobre a diversidade humana, a unidade contextualiza e critica oposições como cultura e natureza.

EM13CHS106: é explorada nas diversas atividades que envolvem a leitura de mapas, gráficos, imagens e textos diversos. Destacam-se o trabalho com os mapas, tendo em vista temas geopolíticos, econômicos e socioambientais, bem como a análise de fotografias nos conteúdos que desenvolvem a compreensão da diversidade de modos de vida e dos impactos ambientais no mundo contemporâneo.

EM13CHS301: é desenvolvida na problematização de hábitos e práticas da sociedade contemporânea, incluindo o estudo de questões relacionadas ao descarte de resíduos e aos impactos desiguais dos problemas ambientais sobre diferentes setores da sociedade.

EM13CHS302: é trabalhada na análise e avaliação crítica de impactos socioambientais de atividades industriais (como no caso da obsolescência programada), agropecuárias (como nos impactos sobre reservas florestais e modos de vida de comunidades tradicionais), turísticas (como no caso dos caiçaras), entre outras.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

EM13CHS304: é desenvolvida na análise das disputas geopolíticas pelo Ártico, além da análise de diversas situações, como a transposição do Rio São Francisco.

EM13CHS305: é trabalhada na análise dos fóruns e organismos de discussão e deliberação de problemas ambientais no mundo contemporâneo, incluindo estudos sobre o protagonismo jovem nesses debates e no ativismo ambiental, e o papel de acordos internacionais na tentativa de garantir práticas sustentáveis.

EM13CHS306: é contemplada na contextualização, comparação e avaliação do modelo econômico capitalista, dominante no mundo contemporâneo, em especial quanto ao uso de recursos naturais e no que se refere aos impactos socioambientais.

EM13CHS601: é trabalhada quando são analisados os protagonismos políticos das comunidades tradicionais do Brasil, incluindo os indígenas e quilombolas. Esses estudos possibilitam conhecer as trajetórias de organização e mobilização e as conquistas de diferentes comunidades, sobretudo quanto aos problemas socioambientais, que também envolvem opressões históricas e desigualdades étnico-raciais da sociedade brasileira.

Competência específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Competência específica 1: é desenvolvida na análise de fenômenos naturais, como as mudanças climáticas, as extinções em massa no passado da Terra e os impactos da antropização da superfície do planeta, por exemplo, as anomalias térmicas e as mudanças no ciclo da água em paisagens urbanas ou, ainda, as ameaças à biodiversidade do planeta. Além de estudarem os processos naturais, os jovens propõem ações para diminuir impactos socioambientais e melhorar as condições de vida nas cidades, diante de problemas como o desconforto térmico, as enchentes e a poluição.

Perfil do professor

O professor de **Geografia** poderá desenvolver o conteúdo da unidade aplicando seus conhecimentos, conceitos e métodos no estudo de problemas socioambientais, geopolíticos e que envolvem processos como a urbanização, a industrialização, a modernização agrícola e o manejo dos

solos e da água por diferentes sociedades. A unidade inclui o estudo do aquecimento global, dos domínios morfoclimáticos brasileiros (em interação com as comunidades tradicionais e com o modelo econômico capitalista) e de problemas urbanos, como as enchentes e o descarte de resíduos sólidos.

Por sua vez, o professor de **Sociologia** terá condições de desenvolver os estudos dos modelos econômicos capitalistas e das comunidades tradicionais, a atuação de diferentes agentes nos conflitos socioambientais contemporâneos e a análise de situações e vivências cotidianas. Problemas como os impactos econômicos e ambientais desiguais sobre os diferentes setores da sociedade podem receber desse professor um olhar sociológico, enquanto a dimensão cultural do estudo das comunidades tradicionais pode receber uma abordagem antropológica.

Orientações didáticas

Abertura da unidade

Páginas 104-105

Trabalhe a análise da fotografia de maneira a construir um quadro amplo sobre as consequências da produção de imensas quantidades de resíduos sólidos. O excesso de produção de lixo dificulta o descarte adequado, sobrecarregando aterros, que têm vida útil limitada. O descarte inadequado provoca contaminação do solo e dos lençóis freáticos, podendo comprometer a saúde de pessoas que vivem próximas ao local. As consequências incluem problemas de saúde diversos, muitos deles letais, além da piora na qualidade de vida.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Respostas

1. A fotografia faz referência a problemas ambientais como a produção de grandes quantidades de lixo nas sociedades contemporâneas e o destino inadequado dado a esses resíduos, em situações como a retratada.
2. Oriente a discussão de modo que os estudantes estabeleçam relações entre problemas ambientais e modelo econômico. O capitalismo contemporâneo é um sistema que tem como base o lucro privado, ao qual se subordinam questões como os impactos socioambientais. O consumo é estimulado, e decisões como o material de uma embalagem (poluente ou biodegradável) são tomadas primordialmente considerando os custos e as vantagens econômicas. Quando não há políticas ambientais que obriguem os agentes econômicos privados a minimizar esses impactos, o quadro é de calamidade socioambiental. Na fotografia, as embalagens coloridas no lixão remetem a um modelo econômico fundamentado no estímulo ao consumo de bens industrializados.
3. Resposta pessoal. A atividade tem o objetivo de aproximar o conteúdo da unidade com o cotidiano dos jovens, sensibilizando e despertando o interesse pela busca de soluções para esses problemas.

Página 106

Desequilíbrio socioambiental em toda parte

Introduza a unidade desenvolvendo o conceito de meio ambiente. Comece por situar problemas ambientais (poluição do ar, do solo, dos mares, dos mananciais etc.), destacando problemas observáveis na realidade dos estudantes. O meio ambiente não deve ser pensado como a natureza, em oposição ao que é humano, mas compreendendo o humano como parte da natureza. Os problemas ambientais descritos envolvem tanto aspectos naturais como sociais, e impactam tanto a existência de animais e plantas como a relação das pessoas entre si.

Página 107

Respostas

A atividade visa sensibilizar os estudantes para o fato de que a destruição do meio ambiente não é um problema externo a eles, uma vez que também afeta diretamente a saúde das pessoas. A atividade poderá ser trabalhada na forma de debate. É importante que você valorize eventuais depoimentos de ordem pessoal, dentro do tema trabalhado.

1. A poluição tem impacto em todo o mundo. O gráfico possibilita perceber que a escala de sua letalidade é maior que a de fatores como tabagismo, desnutrição,

acidentes de trânsito, guerras e diversas doenças conhecidas pelas muitas mortes que provocam, como a aids, a malária, a tuberculose e o ebola. Segundo a ONU, atualmente cerca de 90% de toda a humanidade vive exposta a níveis de poluição do ar superiores aos recomendáveis. Além disso, a poluição da água também gera grande preocupação, uma vez que pode levar a diversas doenças. Somados, esses fatores tornam a poluição, atualmente, uma das principais causas de morte em todo o mundo.

2. Resposta pessoal. Muitos fatores podem ser listados na resposta a essa questão, desde um menor controle governamental sobre a poluição por parte de empresas até a maior desigualdade social, que deixa grandes contingentes da população mais vulneráveis aos efeitos nocivos da poluição. A questão visa gerar um debate sobre um ponto que será bastante desenvolvido ao longo da unidade: o fato de que a destruição do meio ambiente não afeta igualmente a todos. Quem são os maiores prejudicados? Por que isso acontece?

Percurso 5

Desafios do século XXI

Página 108

O percurso prioriza os principais problemas ambientais e seus vínculos com o conceito de Antropoceno, que chama a atenção para uma emergência ambiental no planeta: a sexta grande extinção em curso. Faça uma leitura da charge, que representa a ideia do Antropoceno como uma era marcada pelo impacto humano sobre o planeta. Esse conceito é importante porque as questões ambientais são abordadas no percurso pela investigação de seus vínculos sociais e econômicos, como as mudanças climáticas, com destaque para as de escala urbana.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Em todos os temas, é importante que os jovens observem as responsabilidades das empresas, dos governos e dos comportamentos das pessoas como parte das causas dos problemas. É essencial destacar que as empresas têm um papel fundamental na produção dos comportamentos, já que o *marketing* utiliza técnicas para estimular o consumo. Nessas reflexões, problematize os discursos de algumas empresas sobre sua suposta sustentabilidade. As empresas que o afirmam utilizam embalagens biodegradáveis? Promovem o consumo e o descarte de resíduos conscientes? Tomam decisões baseadas numa racionalidade que não a do lucro?

O percurso também tematiza os recursos hídricos, com foco na gestão das bacias hidrográficas e nas modificações no ciclo da água. Os resíduos sólidos são abordados com especial atenção ao papel dos trabalhadores do setor. A biodiversidade é enfocada em seus aspectos ambientais, econômicos e geopolíticos. Por fim, o percurso mobiliza o estudante a refletir sobre os limites do conceito de desenvolvimento sustentável ante o modelo econômico e de consumo vigente.

Análise: Afinal de contas, o que é o Antropoceno?

O trecho trabalhado no boxe apresenta ao estudante como o conceito do Antropoceno é debatido na comunidade científica. É uma boa oportunidade para que seja discutido o processo de consolidação de ideias e categorias científicas, que são sempre fruto de debates e disputas.

Respostas

1. O entrevistado define o Antropoceno como um período de intensas mudanças físicas na Terra causadas pelos seres humanos. Ele acredita que a formalização do conceito perante a comunidade científica é importante para que o impacto dos seres humanos sobre o planeta fique cada vez mais claro, consolidando-se como uma perspectiva central nas análises das muitas transformações percebidas no meio ambiente.
2. Resposta pessoal. Com base no texto, é possível responder que a formalização do Antropoceno promove uma conscientização sobre o legado duradouro que os seres humanos deixam no planeta, em razão dos impactos dos combustíveis fósseis, entre outros fatores. Segundo o autor, as pessoas têm criado interesse pelos temas ambientais, e o conceito possibilita compreender as inter-relações entre esses temas.

Páginas 109-110

O céu é o limite?

Ressalte os dados que indicam um ritmo acelerado de extinções de espécies, caracterizando a atual época do planeta como de extinção em massa (a sexta, segundo cientistas).

Ao trabalhar o conteúdo sobre o "planeta B", instigue os estudantes a responder aos questionamentos propostos no texto. Isso pode ser feito por meio de uma roda de conversa na qual todos devem ter direito a se expressar. Nesse momento, é possível que eles levantem hipóteses que visem à diminuição dos problemas encontrados na atualidade. Dessa forma, haverá uma introdução à atividade em grupo proposta na página 111.

Respostas

1. O primeiro questionamento é se a humanidade irá sobreviver à sexta extinção; o segundo é se queremos viver num mundo tão degradado.
2. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante discuta as considerações da autora desenvolvendo a leitura e a construção de argumentos. A autora considera possível que os seres humanos sobrevivam à extinção, mas afirma que devemos refletir se é nesse cenário que queremos viver.

Tabela: Tempo geológico e extinções em massa

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Comece a leitura da tabela pela coluna da esquerda, que apresenta as eras geológicas e os períodos geológicos, na escala de milhões de anos. Identifique a Era Cenozoica, representando o período mais recente; em seguida, observe o Período Quaternário, no final da Era Cenozoica, e o identifique com o momento do surgimento dos seres humanos (*Homo sapiens*).

Por fim, apresente a parte principal do infográfico, relacionando as eras e os períodos às imagens e às informações relacionadas. Localize a maior extinção em massa de formas de vida na Era Paleozoica, o surgimento, domínio e brusca extinção dos dinossauros na Era Mesozoica, relacionando essas extinções com o conteúdo sobre a atual extinção em massa no planeta. Por fim, observe com os jovens o processo evolutivo dos animais, com o surgimento dos mamíferos de grande porte, dos hominídeos primitivos e do *Homo sapiens*.

Página 111

Respostas

1. Cada grupo deve elaborar proposições para a sobrevivência da humanidade tendo em vista os problemas ambientais, que podem incluir a substituição de fontes de energia, como o petróleo, por fontes renováveis e com pequeno impacto ambiental; as políticas para a redução da poluição em suas diversas formas; as políticas para a preservação e recuperação de áreas florestais; a mudança do sistema econômico, de maneira que não seja orientado para o consumo, o lucro e a subordinação da natureza ao ser humano; o aprendizado com comunidades que se relacionam com a natureza sem destruí-la, como os povos indígenas. Ao comentar as respostas, defina desenvolvimento sustentável como a capacidade de utilizar os recursos do planeta sem comprometer sua disponibilidade para as próximas gerações.
2. O grupo deverá refletir sobre a questão da colonização futura de outros planetas tendo em vista o desequilíbrio ambiental em curso. Cabe estimular a reflexão a respeito do modelo econômico e de consumo, que leva à apropriação massiva de recursos naturais, e se é sustentável a reprodução em outros territórios. Se necessário, lembre-os de que a migração espacial massiva de seres humanos é um cenário ainda distante de nossa realidade e que não há planetas próximos com ambiente semelhante ao da Terra. Problematize se não acabaríamos também esgotando o meio ambiente de outros planetas ao tratá-los da mesma maneira como tratamos a Terra.

Novas fronteiras de exploração

Com base nas reflexões sobre a hipótese de colonização espacial, apresente aos estudantes a expansão do alcance da exploração pelo sistema econômico vigente no próprio planeta Terra em direção a espaços que ainda permaneciam inexplorados. Relacione os embates geopolíticos pelo Ártico

aos interesses econômicos relacionados à abertura de novas vias de navegação em razão do derretimento das geleiras, bem como à exploração de petróleo e gás.

Página 112

Respostas

1. O aquecimento global antropogênico seria o problema ambiental que eleva a temperatura e proporciona o derretimento parcial da banquisa e das geleiras do Ártico, facilitando a abertura de novas rotas de navegação e exploração de petróleo, gás natural e outros recursos minerais.
2. O cenário ambiental e a demanda por recursos naturais acirraram disputas territoriais. A Rússia reivindica a ampliação de seu território no Ártico, mas tem oposição de outros países, como os Estados Unidos e o Canadá.

Respostas

1. Oriente os estudantes para que pesquisem a presença histórica brasileira na Antártica, iniciada com o Proantar, na década de 1980. Os objetivos do Proantar incluem o desenvolvimento de pesquisas na Antártica que possibilitem compreender fenômenos naturais, inclusive os que impactam o território brasileiro, além de estudos sobre temas como as mudanças climáticas, a biodiversidade e as paisagens do continente antártico. O projeto tem importância para o Brasil em diversos aspectos, como o desenvolvimento científico, os conhecimentos meteorológicos e a presença estratégica do país na Antártica.
2. Resposta pessoal. É importante que sejam expostas pesquisas brasileiras sobre temas como climatologia, condições climáticas do passado geológico por meio da Glaciologia (estudo das camadas de gelo), além de estudos sobre a biodiversidade marinha. Fontes sobre as pesquisas realizadas pelo Proantar:
   - OLIVEIRA, Elida. O Brasil na Antártica: veja quais são as pesquisas desenvolvidas na Estação Comandante Ferraz. *G1*, 17 jan. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/17/o-brasil-na-antartica-veja-quais-sao-as-pesquisas-desenvolvidas-na-estacao-comandante-ferraz.ghtml. Acesso em: 4 ago. 2020.
   - OPERANTAR XXXVIII apoiará 19 novos projetos de pesquisa. *In*: MARINHA DO BRASIL, [*s. l.: s. n.*], [2020?]. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/secirm/proantar-operantar-apoia. Acesso em: 4 ago. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 113

Mudanças climáticas

Trabalhe esse conteúdo de modo a sensibilizar os estudantes para as mudanças climáticas nas escalas urbana e local, por meio da reflexão sobre como elas interferem diretamente na qualidade de vida e de saúde das populações.

Respostas

1. A exposição à poluição atmosférica, principalmente em zonas urbanas e industriais, piora a qualidade de vida da população, uma vez que aumenta a frequência de alergias e infecções respiratórias e doenças cardiovasculares, reduzindo a expectativa de vida.
2. A poluição atmosférica extrema causa mudanças na rotina das cidades. Por vezes, nos períodos de inversão térmica, os poluentes se concentram próximos à superfície, as pessoas são obrigadas a utilizar máscaras – sobretudo crianças, que estão em uma faixa etária mais vulnerável aos efeitos da poluição –, as populações em situação de rua são mais expostas por não terem nenhuma proteção, o funcionamento das escolas é afetado e as atividades econômicas são alteradas.
3. Resposta pessoal. O estudante deverá elencar fontes e efeitos da poluição atmosférica na cidade ou zona rural onde mora, caso ocorra. Se esses efeitos não forem observáveis, utilize o exemplo de grandes metrópoles para visualizá-los. Também pode ser analisada, em regiões rurais ou cidades pequenas, a poluição atmosférica decorrente de queimadas.

Anomalia térmica e a desigualdade nas metrópoles

Relacione as ilhas de calor em grandes metrópoles à adoção de padrões arquitetônicos de países temperados numa região tropical, ao excesso de concreto e asfalto, à verticalização e à insuficiência de áreas verdes. Proponha que os estudantes comentem o conforto térmico de sua cidade ou de cidades que conhecem, em especial as grandes metrópoles, onde o fenômeno é mais facilmente observável.

Página 114

Análise: As consequências das mudanças climáticas nos municípios

A atividade destina-se a estimular a reflexão sobre as conexões entre problemas ambientais e desigualdades socioespaciais. Os impactos ambientais são diferentes de acordo com a classe social, uma vez que as adaptações às anomalias térmicas dependem das condições de renda. Nesse caso, pode ser proposta a organização da turma em grupos de três estudantes para interpretarem o mapa associando-o com as disparidades urbanas e sociais. Cada grupo poderá resolver a atividade, expor suas ideias e interagir com os demais.

Respostas

1. Nas fotografias, é possível observar no Jardim Paulista uma maior presença de áreas verdes, vias mais largas, menor densidade da ocupação e construções mais amplas, cobertas com telhas de materiais que possibilitam maior conforto térmico. Além disso, é possível desdobrar a análise para aspectos das habitações não observáveis nas imagens, por exemplo, o uso de ar-condicionado em residências como as do Jardim Paulista.

A mudança climática é igual para todos?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Desenvolva o conteúdo com base nas reflexões da atividade sobre as fotografias. Impactos ambientais são sentidos de maneiras diversas, que dependem de fatores como as condições econômicas e políticas do país e do local em que se vive, o acesso à renda e o lugar ocupado na segregação espacial no espaço urbano, que é um elemento central a ser destacado com base nas imagens.

Página 115

Análise: Mudanças climáticas afetam a cultura Waurá

A atividade tem como objetivo estimular um debate sobre como as transformações no meio ambiente são sentidas por diferentes grupos sociais. A atividade pode ser feita em grupos de dois a três estudantes e ser entregue por escrito, de modo a fazer parte da avaliação.

Respostas

1. Alterações no calendário tradicional, uma vez que a plantação vem sofrendo mudanças com o aumento do calor e diminuição da chuva; perda de controle do fogo e diminuição da água dos rios.
2. Nas cidades, as mudanças são sentidas de outras formas. Há, por exemplo, o aumento de temperatura e da poluição do ar, que pode causar muitos problemas respiratórios.
3. Ele afirma que, por viverem em estreita relação com a natureza, os povos indígenas têm muito a contribuir para a discussão sobre a diminuição do impacto humano no meio ambiente. Eles conhecem, por exemplo, formas sustentáveis de derrubada e reflorestamento, que poderiam ser de grande utilidade para a sociedade em geral.
4. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes formulem propostas para promover o protagonismo dos indígenas nas discussões ambientais, de maneira que suas visões de mundo e suas proposições contribuam efetivamente para os rumos do debate global sobre o meio ambiente. Entre outras ideias, é possível propor que as organizações dos povos indígenas tenham voz de destaque em conferências climáticas e em espaços de discussão e deliberação sobre políticas ambientais ou, ainda, que as ideias e propostas dos indígenas sejam debatidas na imprensa, na televisão, na escola, nas universidades e em outros espaços.

Páginas 116–117

A questão da água

Introduza o problema do acesso à água potável, que é fundamental para a vida humana. Retome a questão das desigualdades nos impactos ambientais, apontando que os efeitos da poluição, da degradação de mananciais e da mercantilização da água impactam principalmente populações que já vivem em condições vulneráveis. Podem ser investigados os dados sobre acesso à água nas residências em sua cidade e no Brasil ou, ainda, os problemas específicos enfrentados por grupos singulares, como os moradores de rua. A reportagem

"A saga dos moradores de rua em São Paulo por um copo d'água", da BBC, apresenta as dificuldades de acesso à água no cotidiano da população de rua de São Paulo, possibilitando uma reflexão sobre os impactos de considerar um bem essencial à vida humana como fonte de lucro e mercadoria restrita a quem pode pagar. A reportagem pode ser lida em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45088766 (acesso em: 4 ago. 2020).

Página 118

Respostas

O trabalho com o conteúdo discute a utilização dos recursos hídricos, agora abordando regiões críticas, onde a escassez de água decorre de fatores naturais, como a semiaridez, e do uso inadequado da água.

1. O hidroagronegócio apresenta características visíveis na fotografia, como a mecanização agrícola, trabalhadores rurais e monocultura, no caso, a produção de melão. O custo ambiental para manter a alta produtividade agrícola (e, dessa maneira, atender o mercado interno e as exportações impulsionadas pelo mercado globalizado) é elevado, em razão do consumo relevante de água da bacia hidrográfica e água subterrânea (aquíferos), mesmo com as tecnologias modernas de uso racional de recursos hídricos e de gestão associadas, por vezes, às diretrizes do comitê da bacia hidrográfica.

Urbanização e enchentes

Respostas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A atividade visa mobilizar os estudantes a pensar as modificações no ciclo da água pela antropização das superfícies nas áreas urbanas. É importante que identifiquem como se comportam os processos de evaporação, precipitação, escoamento superficial, infiltração e armazenagem subterrânea nas cidades e pensem nas consequências socioambientais, principalmente os episódios de enchentes.

1. Entre os processos, a precipitação, a evaporação, a infiltração, a armazenagem subterrânea e o escoamento superficial.
2. A urbanização, caracterizada pela impermeabilização das superfícies por excesso de concreto e asfalto em muitas cidades, diminui muito a infiltração de água no solo e acentua o escoamento superficial, levando a um grande volume de água no fluxo fluvial (rio).
3. Como a maior parte da água escoa na superfície, pois a armazenagem no solo e no subsolo é pequena, o fluxo fluvial recebe uma quantidade exorbitante de água e pode transbordar, dando origem às enchentes.

Página 120

Respostas

A atividade visa estimular o senso crítico dos estudantes com relação às conexões entre problemas ambientais, propagação de doenças e questões sociais, uma vez que a leptospirose está associada às enchentes frequentes em algumas cidades brasileiras e, na maioria das vezes, atinge as populações mais pobres, devido à concentração de moradias precárias em fundos de vale e planícies fluviais.

1. As regiões com maior número de óbitos por 100 mil habitantes são Sul e Norte. No Sul, a produção de arroz elevada no Rio Grande de Sul e Santa Catarina também é um dos fatores que contribuem para a maior incidência de roedores.
2. Resposta pessoal. Entre as possibilidades, podem ser mencionados o investimento do governo e da iniciativa privada em saneamento básico, principalmente na rede coletora e no tratamento de esgotos domésticos, além da melhora no sistema de coleta de resíduos sólidos.
3. Resposta pessoal. Entre as possibilidades, medidas para o combate às enchentes, como a implantação de áreas verdes que propiciem maior infiltração de água, e campanhas educativas envolvendo saúde e meio ambiente.

Resíduos sólidos

Nesse momento, é importante desnaturalizar a produção de lixo pelas sociedades contemporâneas, especialmente as urbanas. Não existe lixo em sociedades cujos descartes são rapidamente destruídos ou decompostos pela natureza. O problema dos resíduos sólidos, portanto, relaciona-se com o estilo de vida que adotamos, integrado a um sistema econômico fundamentado no consumo e no lucro.

Página 121

Respostas

A atividade propõe uma discussão sobre a obsolescência programada, um aspecto muito presente na vida dos estudantes da atualidade, especialmente no que diz respeito ao consumo de eletrônicos. As questões deverão ser respondidas de forma coletiva, com o cuidado de estimular a participação de todos os

estudantes. É interessante valorizar as experiências pessoais na discussão, uma vez que se trata de um tema próximo à realidade de muitos adolescentes.

1. Resposta pessoal. Obsolescência programada pode ser definida como a diminuição da durabilidade dos produtos, de maneira intencional, por parte dos fabricantes, visando à ampliação de seus lucros.
2. Resposta pessoal. Caso surjam muitos relatos na turma, faça uma lista no quadro com os objetos mais mencionados. Na área tecnológica, a obsolescência programada é observada com maior frequência em equipamentos eletrônicos como celulares, computadores e eletroportáteis.
3. A obsolescência programada leva os consumidores a descartar seus objetos após curto tempo de uso, gerando duas formas de resíduos: o do descarte e os produzidos na fabricação do objeto que irá substituir o antigo. Essa também pode ser uma oportunidade para discutir o problema do descarte de eletrônicos, propondo uma pesquisa sobre como realizá-lo em seu contexto local.
4. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes relacionem a quantidade de resíduos sólidos com maior nível de industrialização, maior população e maior densidade demográfica da Região Sudeste. A população é de 88 milhões de habitantes, cerca de 42% do total brasileiro. Além disso, nessa região estão as principais metrópoles do país.

Quem cuida do nosso lixo?

Ao trabalhar esse conteúdo, relacione a atuação dos profissionais da coleta de lixo com a produção de soluções ambientais melhores para a região. Faça um exercício de imaginação de como seria a cidade sem os serviços de coleta de lixo e o trabalho dos catadores de recicláveis. O acúmulo de lixo causa focos de doenças, atrai ratos, emite maus odores, contamina o solo e a água, com impactos diversos e graves na qualidade de vida.

Elabore o conceito de impureza segundo Mary Douglas, relacionando a forma pela qual encaramos o lixo e o que definimos como sujeira à dimensão cultural, já que nosso olhar sobre a realidade determina aquilo que nos incomoda ou não. Com base nessa definição, analise a fala da gari Quésia Melo sobre o preconceito que sofre. Ao relacionar os garis com a sujeira, como se eles se tornassem impuros ao trabalhar em funções ligadas ao lixo, as pessoas agem movidas pelo preconceito e não pelo conhecimento sobre a função desses profissionais, que são essenciais para a saúde e a qualidade de vida da população.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Páginas 122–123

Análise: Pimp My Carroça

Sugere-se que a atividade seja feita coletivamente, na forma de uma conversa que envolva todos os estudantes. A questão três pode ser feita em grupos de quatro estudantes, na forma de projeto.

Respostas

1. A frase afirma a importância daquilo que não é visível aos olhos, mas sim ao coração. O visível aos olhos remete aos preconceitos, já que eles levam a julgamentos com base numa leitura superficial da realidade, como relacionar um catador a coisas negativas, como sujeira ou perigo, com base em estigmas socialmente produzidos. O visível com o coração remete a uma compreensão mais profunda da realidade, podendo o coração ser relacionado com valores, sentimentos, ideias, crenças etc.
2. Podem ser listados muitos aspectos, entre eles o peso carregado, o perigo de circular entre os carros, o perigo de se ferir com os resíduos coletados, a falta de direitos trabalhistas e os preconceitos que sofrem no dia a dia.
3. Resposta pessoal. A turma pode ser organizada em grupos de quatro integrantes, de modo que cada um elabore um projeto de melhoria da qualidade de vida desses trabalhadores. Em seguida, cada grupo poderá apresentar sua proposta ao restante da turma. Por exemplo, podem surgir propostas para regulamentar e estabelecer remuneração adequada à atividade, políticas de renda mínima que possibilitem diminuir as jornadas de pessoas cuja única fonte de renda provém desse trabalho, fornecimento de equipamentos de proteção, campanhas de sensibilização e conscientização da população a respeito do tema, entre outras.

Geopolítica da biodiversidade

Observe o Brasil como país responsável por parte importante da biodiversidade do planeta. Relacione essa característica com

a diversidade de biomas e a existência de reservas florestais. As ameaças ambientais aos biomas e às florestas no Brasil são, portanto, problemas de todo o planeta e não só dos cidadãos brasileiros.

Essa seção pode ser trabalhada em parceria com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O conceito de biodiversidade pode ser explorado de maneira integrada, por meio de exemplos de espécies extintas ou ameaçadas, ou de atividades econômicas que têm gerado extinções e ameaças. Assim, enquanto o professor de Biologia aborda a dimensão natural desses fenômenos (a espécie, seu papel no ecossistema, a análise biológica do processo que leva à extinção, os impactos da extinção sobre o ecossistema etc.), os professores de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas tratam de sua dimensão humana (as causas sociais da extinção, os processos econômicos, sociais, políticos ou culturais relacionados a essas causas, os impactos da extinção sobre os seres humanos, o significado da espécie para culturas que se relacionam historicamente com ela etc.).

Hotspots da biodiversidade

Respostas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Oriente os jovens para que consultem o material "*Hotspots* revisitados" no portal da ONG Conservation International (disponível em: https://www.conservation.org/docs/default-source/brasil/HotspotsRevisitados.pdf; acesso em: 8 ago. 2020). Lá, encontrarão uma tabela e um mapa que possibilitam conhecer os *hotspots* no mundo, além de textos que analisam causas e perspectivas atuais sobre a perda de biodiversidade nos biomas brasileiros.
2. Não. Os *hotspots* brasileiros são a Mata Atlântica e o Cerrado.

Página 124

Respostas

A atividade pode ser aproveitada para retomar o conceito de anamorfose geográfica, isto é, mapas proporcionais em relação ao tema priorizado – nesse caso, um mapa anamórfico proporcional à população sobreposto aos *hotspots* de biodiversidade, o que possibilita estabelecer relações entre demografia, atividades econômicas e meio ambiente.

Aproveite o momento para motivar o estudante a relacionar a quantidade de extinções, uma característica do Antropoceno, ao nível de desenvolvimento dos países e a questões geopolíticas. Proponha uma reflexão sobre a sustentabilidade do modelo de desenvolvimento de países que são, por vezes, considerados como referência de "países desenvolvidos"; por exemplo, os Estados Unidos e a Austrália. Os critérios de desenvolvimento deveriam ou não levar em consideração as questões socioambientais?

1. A anamorfose é proporcional ao número de animais extintos, que se acelerou nas últimas décadas, justificando a preocupação com a sexta extinção, que embasa o conceito de Antropoceno.
2. Entre os países com maior número de espécies extintas estão os Estados Unidos, a Austrália, a Nova Zelândia, o Equador e o Sri Lanka.

Página 125

Análise: Acordos internacionais sobre biodiversidade

Proponha um trabalho em grupos de três estudantes para analisar os diversos acordos internacionais sobre biodiversidade. Em seguida, conduza um debate a respeito do tema. É importante conhecer os pontos mais importantes de cada acordo e a posição brasileira na geopolítica ambiental, e considerar a evolução histórica dos tratados. O estudante deve refletir sobre a necessidade de criar novos acordos, novas legislações de proteção da biodiversidade ou aperfeiçoar os atuais. É fundamental estimular o pensamento crítico a respeito das limitações dos acordos ante o modelo econômico altamente consumista de recursos naturais.

Respostas

1. Os acordos sobre biodiversidade apresentam objetivos variados. A Convenção sobre Diversidade Biológica é um conjunto de propostas gerais dos países, mas sem ações substanciais para a solução dos problemas. O Protocolo de Nagoia já apresenta medidas mais concretas para a preservação da biodiversidade, recomposição de áreas degradadas e regulação da relação entre povos tradicionais e empresas quanto à utilização de recursos biológicos. O Protocolo de Cartagena regula a circulação de

organismos geneticamente modificados e relaciona-se com o crescimento do uso de transgênicos. A Cites prioriza a proteção de espécies pontualmente ameaçadas devido a seu uso comercial.

2. Desde a década de 1990, o Brasil aderiu aos acordos internacionais de conservação da biodiversidade, como o Protocolo de Nagoia, assumindo um papel importante na geopolítica ambiental. O país também aderiu a outros acordos em mudanças climáticas (protocolos de Montreal, Kyoto e Paris) e resíduos sólidos (Basileia).
3. Os sucessivos e cada vez mais ambiciosos acordos internacionais para a conservação da biodiversidade foram importantes, mas tiveram resultados limitados, uma vez que não conseguiram frear a velocidade da perda de espécies. Desse modo, é preciso rever questões estruturais, como o modelo econômico e o papel do consumo.

E então, o que fazer?

Nessa seção, os problemas ambientais devem ser abordados sob a perspectiva do que pode ser feito hoje para mudar os cenários de aquecimento global e extinção em massa, entre outros graves impactos ambientais do atual modelo econômico. O protagonismo juvenil deve ser destacado, retomando o conteúdo do início da unidade sobre ativistas ambientais, como Greta Thunberg.

Página 127

Justiça ambiental

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Elabore o conceito de justiça ambiental como direito universal, que propõe que nenhum grupo social deve arcar de maneira desproporcional com os custos do modelo atual de desenvolvimento. Retome o problema dos impactos desiguais com base em casos concretos trabalhados no percurso, como os habitantes de periferias urbanas, os catadores e os povos indígenas.

Páginas 128–129

Atividades

Respostas

1. Segundo muitos cientistas, o Antropoceno é a atual era geológica, marcada pela intensa ação dos seres humanos sobre o planeta. Ele se relaciona à teoria da sexta extinção na medida em que os impactos antrópicos sobre o meio natural estariam provocando uma rápida deterioração da biodiversidade, levando ao desaparecimento de muitas espécies em velocidade jamais vista.
2. Devido ao aquecimento global, o degelo nos extremos norte e sul da Terra ampliou a área de exploração de recursos naturais, possibilitando ganhos substanciais para setores econômicos – por exemplo, as indústrias de navegação e de combustíveis fósseis –, mas ameaça a biodiversidade, por exemplo, a sobrevivência de espécies como os ursos-polares.
3. A biodiversidade é um recurso natural estratégico para setores que utilizam biotecnologia, como indústrias de alimentos, medicamentos, cosméticos e energia.
4. Os comitês de bacias hidrográficas implantados em várias regiões do Brasil são importantes na gestão dos recursos hídricos, na mediação de conflitos entre segmentos sociais que utilizam a água, em ações de sustentabilidade e na proposição de normas para o uso das águas. Podem envolver governos em várias instâncias (federal, estadual e municipal), empresários, ambientalistas e povos tradicionais.
5. **a)** A degradação dos recursos hídricos em ambientes semiáridos com aporte pluviométrico baixo por fatores naturais pode levar a crises hídricas com problemas graves de abastecimento de água para consumo humano, agropecuária e indústria.
   b) Os esforços para a conservação dos recursos hídricos como medidas de sustentabilidade e normatização devem ser acompanhados de limitações mais rigorosas no uso da água, para evitar que pressões externas como a demanda hídrica excessiva pelo agronegócio exportador levem ao esgotamento dos recursos no médio e longo prazo.
6. **a)** A principal causa das enchentes em centros urbanos, como o representado na fotografia, é a impermeabilização intensa da superfície pelo concreto, edifícios e asfalto, que diminui a infiltração hídrica no solo e subsolo, eleva o fluxo de escoamento superficial e provoca os alagamentos.
   b) As enchentes podem levar à propagação de doenças com vinculação hídrica, como a leptospirose.
   c) Resposta pessoal. O estudante deve elencar ações para o combate às enchentes; por exemplo, a implantação de áreas verdes com os parques lineares e a construção de piscinões para o armazenamento de água durante as chuvas.
7. **a)** Numa floresta, a copa das árvores amortece o impacto das precipitações e a água escoa mais lentamente até a superfície, o que possibilita a

infiltração no solo, sendo menor o escoamento superficial. Com o desmatamento (1940 e 1963), a água da chuva impacta diretamente a superfície, aumentando o escoamento superficial da água. Assim, o grande volume de água em pouco tempo aumenta a vazão do rio e pode causar seu transbordamento (enchentes).

b) Numa área agrícola com a floresta removida, o escoamento superficial é elevado e o fluxo fluvial é intenso pouco tempo depois do início da chuva. Na floresta regenerada (secundária), o fluxo é intermediário. Na floresta natural, o escoamento superficial é mais lento; assim, o rio consegue dar vazão à água de forma mais distribuída ao longo do tempo, reduzindo o risco de transbordamento.

8. Pela inclusão de preocupações com os efeitos térmicos em decisões como o zoneamento e a escolha de materiais e padrões arquitetônicos (por exemplo, áreas verdes adequadas, limitações ao adensamento, uso de telhados verdes etc.). Os aglomerados subnormais requerem intervenções urbanísticas que envolvem diversos aspectos, como saneamento básico, mobilidade, coleta adequada de resíduos etc., e os efeitos térmicos também devem ser considerados, dado seu impacto na vida das pessoas.

9. a) Os meses com maior número de óbitos e internações são maio, junho, julho e agosto, entre o outono e o inverno.

b) Nos meses de inverno, a camada de ar frio fica próxima à superfície, o que aprisiona os poluentes e agrava os problemas de saúde na população.

c) Em São Paulo, o clima é tropical de altitude, com verão chuvoso. O inverno apresenta temperaturas mais baixas e [illegible] frentes frias impulsionadas pela massa polar atlântica (mPa) e estiagem (seca), o que dificulta a dispersão de poluentes e acentua a poluição. As menores temperaturas também favorecem a incidência de agentes infecciosos, como vírus e bactérias, que causam doenças respiratórias.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

10. Durante a pandemia de covid-19 em 2020, na China, o isolamento social imposto em centros urbanos populosos na China reduziu as emissões de poluentes de indústrias, de veículos e de termelétricas. Os mapas evidenciam a estreita correlação entre o funcionamento típico do modelo de desenvolvimento contemporâneo e as emissões de poluentes na atmosfera, que com o funcionamento atípico foram drasticamente reduzidas.

11. O conceito de justiça ambiental se baseia na ideia de que nenhum grupo social deve ser mais impactado que os outros pelos efeitos da deterioração do meio ambiente. Ele se relaciona à ideia de desigualdade social na medida em que, em geral, os grupos que mais sofrem os efeitos de fenômenos como a escassez de água e mudanças climáticas são aqueles menos favorecidos economicamente.

Percurso 6

Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência

Página 130

O percurso lança luz sobre as experiências de povos tradicionais, principalmente no Brasil, enfocando a interação com os diferentes domínios morfoclimáticos brasileiros, os aspectos socioculturais, as formas sustentáveis de relação com o ambiente e os conflitos em relação à utilização dos recursos naturais. O estudante é convidado a pensar em algumas paisagens, como a Amazônia e a Mata de Araucária, não apenas como resultado de fatores biológicos e físicos mas como tendo expressivo componente antropogênico na distribuição das espécies. Assim, o percurso apresenta a diversidade de modos de vida mais sustentáveis ante os padrões ocidentais dominantes.

Respostas

1. Decomponha a definição apresentada em três partes para que os estudantes as considerem em suas reflexões. Povos e comunidades tradicionais são:

- "Grupos culturalmente diferenciados, [...] que possuem formas próprias de organização social [...]" – portanto, são grupos com práticas em comum, não partilhadas pelas demais pessoas da sociedade;
- "[...] que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica [...]" – característica que vincula suas culturas com o interesse pela preservação dos biomas, já que uma mudança radical nas paisagens impediria a reprodução da comunidade;
- "[...] utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição" – os

conhecimentos tradicionais são acúmulos de inovações e trocas culturais em permanente transformação, já que as gerações atuantes hoje continuam contribuindo para desenvolvê-los. Sua característica mais importante é que as técnicas e práticas não envolvem a destruição ou transformação radical do meio ambiente, já que são adaptadas às condições naturais e sociais de vida na localidade onde se encontram.

No percurso são tematizados diversos exemplos de povos e comunidades tradicionais do Brasil, como indígenas, quilombolas, caiçaras e quebradeiras de coco. Pergunte se existem povos e comunidades tradicionais no município ou região em que os estudantes vivem, incluindo essas informações entre os exemplos.

O Aquaman existe e não é ficção

Ao tratar das adaptações evolutivas dos bajaus, é preciso estar atento para não produzir uma compreensão equivocada do processo evolutivo entre os seres humanos. O aumento do tamanho do baço dos bajaus é uma característica específica relacionada à longa relação que esse povo estabeleceu com o mar. Essa é uma oportunidade para uma parceria com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que pode desenvolver a análise da distinção entre alterações evolutivas, que resultam em uma nova espécie, e alterações orgânicas, encaradas apenas como adaptação em uma mesma espécie.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 131

Domínios da natureza e povos tradicionais

Leia o texto e o mapa de maneira a conceitualizar os domínios morfoclimáticos e identificá-los no mapa do Brasil. Observe com os estudantes a presença de povos tradicionais em todos os domínios morfoclimáticos brasileiros. A relação não inclui os povos indígenas (que são tema de outras unidades desta obra), mas eles também estão presentes em todos os domínios morfoclimáticos brasileiros.

O estudo dos domínios morfoclimáticos e dos povos tradicionais no Brasil possibilita uma parceria interdisciplinar com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que pode trabalhar a diferença entre bioma e domínio morfoclimático. Assim, os estudantes aprendem que a classificação dos ecossistemas também é uma construção humana e que a natureza não se encontra compartimentada. Para exemplificar as diferenças das classificações, pode ser comparada a visão de biólogos e geógrafos a respeito da Caatinga. Para biólogos, a Caatinga é interpretada como uma forma de Savana, enquanto, para geógrafos (entre eles o próprio Ab'Sáber no livro *Os domínios de natureza no Brasil*), a Caatinga é um semideserto. É importante salientar que não há errado ou certo nesse caso, pois são duas formas distintas de classificar o mesmo espaço.

Página 132

Os ribeirinhos

Apresente o modo de vida dos ribeirinhos, relacionando-o à interação com o meio ambiente nos rios da Amazônia (em especial por viverem da pesca, agricultura e extrativismo florestal), à trajetória da formação histórica da região (além do ciclo da borracha, é interessante abordar a Cabanagem, entre 1835 e 1840, que foi um movimento de revolta de habitantes das margens dos rios amazônicos), aos conhecimentos desses povos sobre a biodiversidade (como plantas medicinais, ciclos vegetais e ritmos das águas) e aos problemas que enfrentam atualmente, como a dificuldade de acesso a serviços públicos, água potável e energia elétrica, entre outros.

Página 133

Povos indígenas, biogeografia e sítios arqueológicos

Utilize o conteúdo do boxe para aprofundar o conhecimento sobre as interações entre diferentes povos e a natureza, bem como para valorizar os conhecimentos da matriz cultural indígena na formação

brasileira. A noção de que os europeus encontraram na América florestas intocadas pelos seres humanos é uma ideia eurocêntrica, relacionada a visões preconceituosas, que inferiorizam a cultura indígena, já que ela é vista como puramente adaptativa ao meio, como se as paisagens da América pré-colonial já não fossem paisagens humanizadas.

Nesse sentido, é preciso diferenciar a ideia de uma interação não destrutiva da natureza daquela de uma ausência de intencionalidades propriamente humanas (culturais) na interação com a natureza. Por exemplo, a difusão de espécies como o açaí e a mandioca pelo território acompanha a história de ocupações e deslocamentos humanos na Amazônia desde muito antes da chegada dos europeus.

Uma comparação entre as formas indígena e europeia de interagir com a natureza brasileira pode ser desenvolvida com base no primeiro episódio da série *Guerras do Brasil.doc*, produzida em 2018 e apresentada pelo indígena e ativista Ailton Krenak.

Respostas

1. O modal mais utilizado na matriz de transporte brasileira é o rodoviário. Sua maior utilização é resultado de processos econômicos, políticos e culturais. No Período Entreguerras, a forma como o capitalismo industrial nos Estados Unidos levou à prevalência do automóvel naquela sociedade. Desde então, a indústria automobilística se tornou um dos mais lucrativos e influentes ramos da indústria, um modelo para outros setores industriais e um importante elemento da cultura estadunidense. Na mesma época, o Brasil vinha se encaminhando para um modelo predominantemente ferroviário, inspirado na experiência de países europeus. Contudo, a influência dos EUA e de sua indústria automobilística no Brasil foram fatores importantes para que, principalmente a partir do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), as rodovias se tornassem prioridade indisputável nas políticas de transporte do país. O regime civil-militar de 1964 reafirmou e reforçou a influência dos Estados Unidos e de sua indústria no Brasil, com projetos que incluíram a Transamazônica, a Perimetral Norte e a Transpantaneira, que tiveram impactos negativos sobre ecossistemas e provocaram a morte de milhares de indígenas. A matriz rodoviária continuou sendo a mais importante na Nova República, ainda que tenha havido esforços no sentido de promover as hidrovias, as ferrovias e a navegação marítima.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 134

Análise: As escolas ribeirinhas

O boxe busca colocar os estudantes em contato com a realidade cotidiana de outros jovens na mesma fase da vida. Nesse sentido, além das questões ambientais, o texto visa estimular uma discussão dos modos de vida e como cada um deles se articula com o meio ambiente. Sugere-se que as questões sejam respondidas em duplas e as respostas compartilhadas entre os estudantes em um debate coletivo.

Respostas

1. A distância das escolas, a falta de professores, a falta de qualificação dos professores, a falta de acesso à internet.
2. A iniciativa é importante porque aproxima o conteúdo escolar da experiência cotidiana dos estudantes, valorizando seus saberes e o de suas comunidades no ambiente de ensino.
3. Resposta pessoal. Essa questão pode render um interessante debate em sala de aula. Para tanto, é sugerido que sejam reservados cerca de 20 minutos, com cuidado para acolher e valorizar as sugestões dos estudantes de acordo com a vivência de cada um. Entre outras propostas, podem ser debatidas a história da localidade, a relação com o meio ambiente na região, as práticas culturais e as formações profissionalizantes específicas.

Página 135

Os vazanteiros

Inicie o trabalho referente a esse conteúdo relacionando o modo de vida dos vazanteiros à interação com o meio ambiente do Cerrado e da Amazônia, em especial o aproveitamento da vazante dos rios, e aos problemas que enfrentam atualmente, como o uso intensivo da água para irrigação de grandes propriedades, o funcionamento de usinas hidrelétricas e o abastecimento de cidades, além das obras da transposição do Rio São Francisco.

Página 136

Transposição do Rio São Francisco

Respostas

1. O objetivo é motivar a pesquisa com a consulta a diferentes fontes e com posições variadas sobre o projeto de transposição do Rio São Francisco. É importante levantar informações sobre o andamento das obras, relacionar os aspectos positivos do empreendimento e os impactos socioambientais.
2. Resposta pessoal. O posicionamento favorável ou contrário deverá ser tomado apenas depois da ampliação do repertório de conhecimentos, com mais subsídios para o estudante debater e tomar posição por meio de argumentação.

Catadores de caranguejos do Delta do Parnaíba

Apresente o modo de vida dos catadores de caranguejo das planícies e dos tabuleiros litorâneos do Brasil, relacionando-o à interação com o meio ambiente dos manguezais, em especial por serem hábitat de peixes e crustáceos, à situação específica do Delta do Parnaíba (relacionada à comercialização dos crustáceos, cuja população nos manguezais foi reduzida em razão do consumo excessivo) e à expressão cultural contemporânea do movimento Manguebeat, que elabora uma estética com base no mangue e na figura do caranguejo, elaborada primeiramente [illegible] Recife.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 138

Os caiçaras

Apresente o modo de vida dos caiçaras, relacionando-o à interação com o meio ambiente do litoral das regiões Sul e Sudeste do país, em especial por viverem da pesca, da agricultura, do extrativismo vegetal e, mais recentemente, do ecoturismo. Trabalhe, também, os problemas vivenciados por essas comunidades atualmente, como a exploração do litoral por grandes empreendimentos turísticos e imobiliários, que, devido à pressão e especulação nessas áreas, expulsam essas populações para longe das praias.

Página 139

Análise: Os caiçaras e a preservação ambiental

As questões poderão ser respondidas na forma de debate coletivo, com o cuidado de explicitar aos estudantes as muitas complexidades envolvidas na delimitação de áreas de proteção ambiental.

Respostas

1. De acordo com a reportagem, dona Nerci perdeu o acesso à sua casa e o direito ao uso da área transformada em reserva ambiental. Com isso, ela e sua família tiveram de mudar sua forma de vida, buscando moradia e trabalho numa cidade próxima.
2. O pesquisador critica a exclusão dos povos tradicionais das áreas transformadas em reserva ambiental, num processo que ignora modos de vida estruturados sobre um uso sustentável dos recursos naturais.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes elaborem propostas de solução que considerem tanto as demandas de preservação ambiental quanto as de reprodução dos modos de vida das comunidades tradicionais. Para isso, eles devem ter compreendido que as comunidades tradicionais, em sua maioria, mantêm uma relação sustentável com o meio ambiente, quando comparadas com o modo de produção capitalista predominante, e que seus impactos são muito menos destrutivos e, portanto, mais harmônicos com as demandas ambientais e com a natureza.

Página 140

As quebradeiras de coco-babaçu

Apresente o modo de vida das quebradeiras de coco, relacionando-o ao ecossistema da Mata dos Cocais, com forte presença das palmeiras do babaçu, aproveitadas para muitos fins, como alimentação, artesanato e cosméticos, ao protagonismo feminino das quebradeiras de coco, à prática desse extrativismo por comunidades indígenas e quilombolas e aos problemas que enfrentam atualmente, como a expansão da pecuária e da monocultura da soja sobre as regiões de incidência do babaçu. Ressalte a importância da organização dessas mulheres para garantir o acesso aos babaçuais localizados

no interior de fazendas nos estados do Maranhão e do Tocantins. Destaque também que a cultura em torno do babaçu envolve práticas comunitárias, que extrapolam as demandas de sobrevivência econômica das pessoas.

Página 141

Análise: Uma mãe de família

Sugere-se que a atividade proposta no boxe seja feita individualmente ou em duplas e as respostas entregues por escrito, servindo, assim, como instrumento de avaliação.

Respostas

1. São citados usos como matéria-prima para construção de moradias, alimento, leite, carvão para cozinhar, adubo para a terra.
2. A comparação se deve à relação entre o babaçu e a fertilidade da terra, bem como ao fato de que essa planta oferece a ela – e a todas as pessoas que subsistem dessa forma de extrativismo – tudo de que precisam para viver (como exemplificado na resposta da atividade anterior).
3. O depoimento deixa claro que o babaçu é essencial para a sobrevivência física da comunidade, fornecendo alimento, moradia, combustível para o fogo etc., além de ser fonte de renda, proveniente da comercialização dos produtos dele derivados, e um importante elemento de socialização e identidade cultural, uma vez que todo cotidiano da comunidade está ligado a ele.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Página 142

Vozes: Maria de Jesus Ferreira Bringelo (Dona Dijé)

A história de Dona Dijé possibilita compreender a dimensão histórica dos conflitos entre comunidades tradicionais e os interesses da agricultura comercial de grande escala, num processo que se inicia ainda no Período Colonial com as plantações feitas pelos escravizados, por um lado, e a formação de quilombos, por outro. É importante ressaltar que o Maranhão é o estado brasileiro com o maior número de comunidades quilombolas em processo de reconhecimento. A história da resistência negra na região inclui eventos como o ocorrido no quilombo do Preto Cosme, durante a Revolta da Balaiada (1838-1840). Assim, a fala de Dona Dijé sobre a discriminação racial que as pessoas negras sofrem por parte de fazendeiros deve ser colocada em perspectiva histórica, relacionando o racismo com as violências e opressões na imposição da economia exportadora dominada por brancos sobre modos de vida tradicionais – quilombolas, indígenas, de pequenos lavradores etc. – desde o Período Colonial. Por fim, ressalte a importância da organização das quebradeiras de coco para o reconhecimento do valor social e cultural dessas comunidades, bem como o protagonismo feminino nesse processo de mobilização social.

Apanhadores de flores sempre-vivas

Relacione o modo de vida dos apanhadores de sempre-vivas ao meio ambiente do Cerrado, no Vale do Jequitinhonha, região de grandes formações rochosas da Serra do Espinhaço, e à valiosa cultura tradicional relacionada à interação não destrutiva com a natureza. O Vale do Jequitinhonha é uma região que inclui partes dos estados de Minas Gerais e da Bahia, onde as plantas conhecidas popularmente como sempre-vivas mobilizam o mercado local, nacional e internacional.

Página 143

Análise: Tradição e preservação

Respostas

1. A ameaça ao modo de vida de apanhadores de sempre-vivas é a proibição de acesso em Unidades de Conservação com proteção integral dos recursos naturais, como é o caso de alguns parques estaduais.
2. Em várias regiões do país, ocorrem alguns conflitos entre povos tradicionais, o Estado e os ambientalistas, pois a implantação de Unidades de Conservação com normas mais restritivas, muitas vezes, não observa a importância da preservação do modo de vida das comunidades, cuja cultura e relação com o ambiente natural é anterior à implantação das reservas ambientais.

3. No caso de apanhadores de sempre-vivas, a proibição de acesso a muitas áreas dificulta sua sobrevivência do ponto de vista econômico e cultural.
4. Entre os interesses econômicos nas áreas de entorno, o avanço de atividades mineradoras e a silvicultura podem comprometer os ecossistemas.
5. O desequilíbrio ambiental com mudanças nos ecossistemas do cerrado rupestre e dos campos de altitude, a exemplo do avanço da silvicultura de eucaliptos, atividade que consome muita água do subsolo e pode prejudicar a organização cultural dos apanhadores de sempre-vivas.

Página 144

Os quilombolas que extraem capim dourado

Retome com os estudantes a origem dos quilombos no Período Escravista da formação do Brasil. Os quilombos se formaram em todas as regiões do país, já que a resistência à escravidão aconteceu por toda parte e essa era uma das formas mais importantes de resistência e busca por liberdade. Em seguida, apresente o capim dourado como legado cultural da comunidade, utilizado em artesanatos comercializados no Brasil e no exterior.

Aponte o caráter quase matriarcal da organização social do povoado de Mumbuca, característica possibilita naturalizar a identificação entre o poder e o gênero masculino, arraigada na tradição do pensamento ocidental, propiciando relacionar o protagonismo feminino à superação do etnocentrismo. Podem ser mencionados casos de sociedades africanas que fizeram parte da formação do Brasil e em cujas estruturas sociais e políticas as mulheres tinham maior expressão e poder do que nas sociedades europeias e coloniais.

Ressalte também que, no caso de Mumbuca, foi possível uma convivência entre Unidade de Conservação e comunidade tradicional, sendo esse um exemplo positivo comparado com outros casos abordados, nos quais o estabelecimento da proteção ambiental limitou as interações das comunidades com a natureza, mesmo estas sendo não destrutivas e sustentáveis. Contudo, conflitos relacionados ao avanço da grande produção agropecuária não deixam de ser um problema para essas comunidades.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Páginas 145 -146

Coletores de erva-mate

Apresente o extrativismo da erva-mate no Sul do país, destacando a forte presença da planta na cultura da própria região (como o chimarrão e outras formas de consumo), no Pantanal, no Paraguai, no Uruguai e na Argentina. A erva-mate já era consumida por povos pré-coloniais, inclusive com uso medicinal. O conhecimento desenvolvido por povos indígenas ao longo dos séculos foi depois incorporado às culturas trazidas pelos colonizadores.

Destaque os impactos ambientais da destruição da Mata de Araucária, bem como os conflitos entre duas formas de exploração da erva-mate: de um lado, a agricultura de grande escala; de outro, a produção orgânica e agroflorestal. O papel da organização de cooperativas na luta dos produtores tradicionais (orgânicos e florestais) também deve ser destacado, como iniciativa que possibilita integrar esses produtores ao mercado e reforçar o apoio mútuo e a colaboração entre eles, fortalecendo práticas sustentáveis de produção e melhorando a qualidade de vida das comunidades.

Coletores de pinhão

O pinhão é a semente das araucárias, árvores nativas das regiões Sul e Sudeste do país. Ressalte a importância do pinhão para a cultura das áreas onde ocorre, relacionado à identidade e a práticas culturais de comunidades rurais que fazem sua coleta. Por fim, destaque a presença da agroindústria na exploração do pinhão, para além das práticas tradicionais.

Análise: Aldeias como cidades

Respostas

Nessa atividade é importante estimular a reflexão dos estudantes a respeito dos conceitos de primeira e segunda naturezas.

1. A Amazônia e a Mata de Araucária apresentam uma distribuição de espécies que não é apenas decorrência das interações entre plantas, animais e o meio físico, mas também da interferência humana. Existem evidências de áreas nessas formações florestais com expressivo componente antropogênico. No caso da Mata de Araucária, os povos indígenas foram muito importantes na disseminação da araucária. A abertura de clareiras nas florestas, realizadas por essas comunidades, aumentou a germinação das sementes de araucária, lembrando que a espécie é heliófila, ou seja, a intensa luminosidade é importante para o seu desenvolvimento. Dessa forma, parte das características que consideramos "naturais" para esses ambientes é resultado da interação das comunidades com a natureza durante longos períodos.

Página 147

Os pantaneiros

Apresente o modo de vida dos pantaneiros, em conexão com as características do bioma, em especial a sazonalidade entre períodos chuvosos, com transbordamento de rios e formação de áreas alagadiças, e períodos secos, com a vegetação herbácea cobrindo os campos e facilitando a pecuária, uma das atividades produtivas mais tradicionais da região. Os conhecimentos e saberes dos pantaneiros nas construções e na navegação dos rios também devem ser destacados.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Respostas

1. São elementos antrópicos a presença de espécies trazidas por seres humanos para a região, como os cavalos e bois, além de vestimentas e demais objetos produzidos de maneira industrial ou artesanal (como o berrante). São elementos naturais o rio, a vegetação e a mata, entre outros.
2. A utilização da sazonalidade dos rios, sendo as práticas agrícolas e pecuárias organizadas com base em suas características, a fertilização do solo nos deslocamentos de gado, a pesca, o uso de plantas medicinais, entre outras.
3. Segundo o texto, trata-se de uma sociedade fortemente miscigenada, incluindo as matrizes indígena, europeia e africana. É possível complementar que, até o século XVIII, a região era ocupada predominantemente por povos indígenas como os guaicurus, havendo poucos estabelecimentos coloniais (como fortificações e fazendas), além de alguns quilombos. Durante os séculos XIX e XX ocorreram movimentos de expansão da agropecuária de grande escala, provenientes de São Paulo, do Sul e de outras regiões do país.
4. O texto menciona a oralidade na transmissão de conhecimentos que possibilitam reproduzir seu modo de vida, as tradições religiosas cristãs, os costumes indígenas e as canções sertanejas.

Página 148

Uma racionalidade ambiental

Utilize esse momento de encerramento da unidade para conectar os diferentes aprendizados construídos. O conceito central da unidade é o desenvolvimento sustentável, que nesse percurso foi trabalhado por meio da análise de diversos modos de vida e subsistência e dos problemas enfrentados pelas comunidades tradicionais. Leia com os estudantes os trechos citados de Enrique Leff, que trazem a ideia de que o desenvolvimento sustentável requer uma racionalidade ambiental.

Em diversos casos abordados, formas sustentáveis de interação com os domínios morfoclimáticos brasileiros, praticadas por comunidades tradicionais, são ameaçadas por formas de exploração da natureza fundamentadas na ótica dominante do lucro, que percebe na natureza apenas um recurso.

Comunidades tradicionais são sociedades que estabelecem formas de interação harmônicas com a natureza. Em contraposição, numa grande metrópole, a comida vem do supermercado, a energia vem da tomada e das bombas de combustível, os remédios vêm da farmácia, e assim por diante. A interdependência entre seres humanos e natureza não é parte das percepções cotidianas das pessoas nesse contexto, já que elas tendem a observar a natureza sob o

prisma de uma racionalidade econômica. No entanto, as interdependências existem e se manifestam em problemas como o aquecimento global, a falta de água em grandes cidades, a poluição etc. Assim, diante dos desafios do mundo contemporâneo, precisamos aprender com a racionalidade ambiental dos povos tradicionais.

O estudo das comunidades tradicionais também mostra que construir a sustentabilidade é possível e necessário, mas requer esforços efetivos de organização, mobilização, conscientização e luta social. Comunidades tradicionais que estão conseguindo fazer frente às ameaças à sustentabilidade de seus ecossistemas devem isso a elas próprias, às suas iniciativas de reunir pessoas afetadas pelos mesmos problemas, criando fóruns, cooperativas, movimentos, entre outros tipos de organização. O primeiro passo para que essas comunidades avançassem na defesa do desenvolvimento sustentável foi a organização local, pequena, articulando pessoas que eram impactadas pelo mesmo problema, de forma que pudessem construir coletivamente suas estratégias de ação.

Página 149

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Prática de pesquisa: Ativismo socioambiental

A pesquisa consiste numa investigação sobre as ideias e as propostas de intervenção ambiental de pessoas que se engajam no ativismo socioambiental no Brasil, por meio de uma entrevista. O resultado final será uma peça jornalística, em texto, *podcast* ou minidocumentário.

Inicie a atividade fazendo uma avaliação diagnóstica do conhecimento dos jovens sobre o ativismo e ativistas ambientais. Pergunte-lhes se conhecem Chico Mendes, Dorothy Stang ou Greta Thunberg e se já conheceram algum grupo que se organizou pela defesa do meio ambiente. O discurso de Greta Thunberg, na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, COP 25, em 2019, pode servir para introduzir uma ativista ambiental de expressão global. O vídeo de 11 minutos pode ser assistido na página oficial da ONU, disponível em: https://news.un.org/pt/story/2019/12/1697531 (acesso em: 6 ago. 2020).

- **Juntem-se, organizem!:** oriente os estudantes para que formem grupos de trabalho e tentem contato com associações da região, com as quais possam se encontrar pessoalmente, ou até mesmo para que organizem uma visita à escola. Caso não seja possível, eles podem tentar contato por *e-mail* ou pelas páginas dos movimentos e organizações na internet. Os jovens podem escolher um ativista de relevância local, que esteja engajado em movimentos por causas socioambientais em qualquer enfoque.
- **Entrevistem!:** oriente os estudantes para que peçam uma autorização por escrito. Auxilie-os a elaborar uma entrevista que valorize a trajetória do entrevistado e lhe dê oportunidade de falar sobre suas causas. O ideal é que façam poucas perguntas e evitem intervir na fala do entrevistado. Podem ser propostas perguntas sobre as razões do engajamento inicial nesse ativismo, as motivações para continuar, as vitórias alcançadas, os problemas encontrados, os objetivos que se espera alcançar um dia, as explicações para o desinteresse de muitas pessoas por essas questões, entre outras.
- **Analisem, compartilhem!:** o formato da reportagem deve seguir o suporte em que a entrevista foi feita: por escrito, gravação ou filmagem. Além da entrevista, os estudantes devem expressar suas opiniões acerca do que descobriram ao longo da pesquisa.

Páginas 150-151

Atividades

Respostas

1. De acordo com a legislação brasileira, especificamente o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, os povos e as comunidades tradicionais são "grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição".

   Ao serem reconhecidos pela legislação, esses povos passam a ter assegurado o direito à sua reprodução material e cultural, além da permanência em territórios específicos. Entre eles, podem ser citados: ribeirinhos, caiçaras e povos indígenas.

2. A criação de Unidades de Conservação pode afetar a reprodução material e cultural dos povos caiçaras, uma vez que ela prevê a proibição de práticas tradicionais como a pesca, a caça e o plantio nos seus domínios. Com isso, muitas comunidades caiçaras vêm enfrentando dificuldades em dar continuidade às atividades econômicas que garantem sua subsistência.

3. **a)** A crítica é que o conceito não atinge o modo de produção vigente, que segundo o autor é incompatível com a preservação ambiental. De acordo com ele, esse conceito serve apenas como ferramenta de estímulo à inércia, sem transformar, de fato, [illegible].

   b) O conceito [illegible] "Racionalidade ambiental", que se baseia na proposta de uma transformação profunda não apenas nos meios de produção mas também nos hábitos de consumo e nos valores sociais. Com essa transformação, o mundo deixaria de ser regido por uma racionalidade econômica para passar a funcionar de acordo com uma racionalidade ambiental, fundamentada na interação sustentável com o meio ambiente.

4. Na Amazônia, a ocorrência mais acentuada de espécies como a castanheira e a mandioca em alguns locais se deve à presença humana. Os solos ricos em matéria orgânica também resultam da interação com sociedades ameríndias, como é possível observar no mapa. Nele, há uma notável coincidência entre os sítios arqueológicos e a chamada "terra preta de índio", com maior teor de matéria orgânica, principalmente às margens de grandes rios como o Amazonas, o Madeira e o Rio Negro.

5. **a)** Ao longo do perfil, observam-se relações entre formações vegetais e o relevo: Matas Montanas amazônicas de menor porte com solos menos evoluídos; matas aluviais (igapó e várzea) em planícies alagadas periodicamente; planaltos com chapadas e solos pobres e ácidos ocupados pelo Cerrado; planaltos com temperaturas mais baixas no Sul com Mata de Araucária.

   b) Os ribeirinhos na Amazônia (principalmente nas matas de igapó e várzea), as quebradeiras de coco-babaçu na Mata de Cocais, os apanhadores de sempre-vivas no Cerrado e os coletores de pinhão na Mata de Araucária.

   c) No perfil, a Mata Atlântica e o Cerrado são *hotspots* de biodiversidade, uma vez que são biomas muito ameaçados por atividades antrópicas.

6. **a)** Climatologia e Matemática.

   b) Esses saberes consistem no modelo científico ocidental, que tem como base dados e métodos reconhecidos pela comunidade científica internacional. Já os saberes indígenas consistem em dados e experiências ligados à interação direta com a natureza, como percepção da reação das plantas e animais, mudanças no ciclo das plantações e disponibilidade de alimentos.

7. Podem ser mencionados os problemas e as soluções a seguir.
   - Desmatamento: legislação mais rigorosa para desmatadores que infringem a legislação ambiental e combate à impunidade.
   - Contaminação do solo e da água por agrotóxicos: legislação mais restritiva em relação à utilização de agrotóxicos.
   - Deslizamentos de terra: construção de habitações dignas para populações de baixa renda em locais com relevo adequado.
   - Desertificação e arenização: legislação mais restritiva em relação aos cultivos agrícolas e à pecuária, reflorestamento, intervenções na composição do solo e proibição do desmatamento em algumas áreas.
   - Intensificação da lixiviação e laterização: imposição de técnicas de manejo do solo mais sustentáveis, como rotação de cultivos, policultura etc.
   - Poluição do ar: legislação mais restritiva com relação a veículos e investimento em transporte coletivo de massa para diminuir emissões de poluentes.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Questões de Enem e vestibulares – gabarito

Páginas 152–154

Unidade 1

1. Alternativa **d**. As questões apresentadas no texto dizem respeito à relação do indivíduo com a esfera coletiva por meio de padrões de comportamento baseados em valores éticos. As respostas aos conflitos podem variar de acordo com o contexto cultural e histórico em que o respondente está inserido, uma vez que essas instâncias também interferem nos padrões de comportamento e nos valores éticos dos sujeitos.
2. Alternativa **b**. A Declaração Universal dos Direitos Humanos é um documento que determina os direitos humanos básicos. Apresentado em 1948, após a Segunda Guerra Mundial, pela Organização das Nações Unidas (ONU), e tendo em vista as barbáries ocorridas nessa guerra, a Declaração teve como objetivo defender os grupos vulneráveis para que violências na dimensão do Holocausto, por exemplo, nunca mais ocorressem. O repúdio à escravidão e a defesa das minorias sociais são exemplos de determinações do documento.
3. Alternativa **a**. Apesar de a Declaração Universal dos Direitos Humanos ser um documento de 1948, a efetiva igualdade entre todos os seres humanos, ideia presente no excerto, ainda não é uma realidade. As desigualdades sociais são uma constante no mundo atual e perpassam esferas como gênero, etnia e classe. Essas desigualdades podem ser observadas tanto em termos geopolíticos (como a divisão entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos) quanto nas relações cotidianas (como o racismo, o preconceito e intolerância). Nesse contexto, a luta pela efetivação das premissas da Declaração continua existindo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Unidade 2

1. Alternativa **d**. No excerto, o filósofo John Rawls defende a justiça como esfera de manifestação da equidade. Para o teórico, um contrato social entre Estado e indivíduos é fundamental na construção de uma sociedade democrática. Nessa perspectiva, os valores de cada indivíduo devem se basear nos princípios equilibrados da justiça.
2. Alternativa **b**. O trecho apresentado trata da complexidade no estabelecimento de um padrão de justiça, tendo em vista a heterogeneidade cultural do mundo contemporâneo. A autora aborda as dificuldades na determinação de ideais como igualdade e equidade em um contexto em que, em uma mesma sociedade, coexistem diferentes modos de vida.
3. Alternativa **b**. A islamofobia é um tipo de preconceito contra muçulmanos e contra o Islã no geral. O excerto aborda os perigos dessa estigmatização, que, como todo preconceito, é perpassada por generalizações (como a ideia de que todos os árabes são muçulmanos), provocando atitudes de intolerância e de hostilidade.
4. Alternativa **a**. O primeiro texto é um trecho de *O mulato*, livro de Aluísio Azevedo, publicado em 1881. Na passagem, é narrada uma situação de racismo sofrida por um dos personagens, que não pode se casar com uma mulher por não ser considerado branco. Já o segundo texto é uma reportagem de 2015, em que uma apresentadora de televisão relata ter sofrido preconceito racial por parte da família de um namorado. A análise do conjunto de textos possibilita concluir que o preconceito racial é um problema que persiste na sociedade brasileira desde os primórdios de sua formação.

Unidade 3

1. Alternativa **d**. Após a implementação da Lei Áurea, que abolia a escravatura no Brasil, notou-se a necessidade de substituição da mão de obra escravizada para que as grandes propriedades continuassem produzindo. O governo brasileiro, nesse contexto, incentivou a imigração de europeus para o país, o que decorreu na chegada de muitos imigrantes, entre eles alemães e italianos. Este último grupo desembarcou no Brasil para trabalhar, principalmente, nas lavouras de café.
2. Alternativa **d**. De acordo com o texto, a divisão entre culturas e civilizações é um empecilho à construção de uma sociedade mais integrada e pautada na coletividade. Uma sociedade baseada nesses preceitos vai contra os ideais de grupos extremistas, que abordam os grupos sociais como autossuficientes, entre os quais o choque de identidades provoca conflitos.
3. Alternativa **e**. O texto destaca a definição da Organização das Nações Unidas para a condição de refugiado. Diante dos crescentes processos de migração que ocorrem entre várias partes do mundo globalizado, diferenciar as condições de refugiado das de migrante pode auxiliar, por exemplo, na construção de políticas públicas para populações vulneráveis.

REFERÊNCIAS COMENTADAS

AB'SABER, Aziz Nacib; MARIGO, Luiz Claudio. *Ecossistemas do Brasil.* São Paulo: Metalivros, 2008.
Livro de arte com texto de Aziz Ab'Saber e fotografias de Luiz Claudio Marigo sobre os ecossistemas do Brasil, entre os quais a Amazônia, o Cerrado, a Caatinga, a Mata Atlântica, a Mata de Araucárias, as Pradarias e os ecossistemas costeiros.

ALMEIDA, Silvio. *Racismo estrutural*. São Paulo: Pólen, 2019 (Coleção Feminismos Plurais).
O autor apresenta pela primeira vez o conceito de racismo institucional: muito mais do que a ação de indivíduos com motivações pessoais, o racismo está infiltrado nas instituições e na cultura, gerando condições deficitárias *a priori* para boa parte da população.

BAUMAN, Zygmunt. *Identidade*: entrevistas a Benedetto Vechi. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.
Nessa obra, o sociólogo Zygmunt Bauman problematiza o conceito de identidade na contemporaneidade. Por ser uma entrevista, é um livro de fácil leitura. No entanto, o autor apresenta as consequências dessa modernidade líquida na constituição das identidades do sujeito contemporâneo.

BAUMAN, Zygmunt. *Sobre educação e juventude*: conversa com Riccardo Mazzeo. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
Nessa obra, o sociólogo Zygmunt Bauman problematiza a educação na contemporaneidade. Por ser uma entrevista, é um livro de fácil leitura, embora o autor questione como estamos ensinando e como deveríamos abordar a crise de paradigmas, o surgimento das Ciências Humanas como fruto da crise civilizatória e a necessidade de pensar outros caminhos. De maneira didática, Bauman convida o leitor a refletir sobre o que significa educar num mundo de enfraquecimento e deterioração dos vínculos humanos.

CONTI, J. B.; FURLAN, S. A. Geoecologia: o clima, os solos e a biota. *In*: ROSS, Jurandyr L. Santos *et al*. (org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1996. p. 68-207.
Apresenta textos didáticos de biogeografia, pedologia e climatologia que integram o tradicional livro de *Geografia do Brasil* escrito por professores da Universidade de São Paulo.

COSMOS: Uma Odisseia do Espaço-Tempo. Direção: Brannon Braga, Ann Druyan, Bill Pope, Kevin Dart. Escrito por Ann Druyan e Steven Soter. Produção: Seth MacFarlane, Ann Druyan, Brannon Braga e Mitchell Cannold. [*S. l.*]: Cosmos studios, 2014. 13 episódios.
Série estadunidense de gênero científico cuja primeira versão foi apresentada por Carl Sagan em 1980. Na nova série, apresentada pelo físico Neil de Grasse Tyson, fundamentos da Ciência retornam de maneira atualizada às redes de televisão num momento em que a ficção científica é a base de séries e filmes. Estruturada no formato de 13 episódios, a narrativa utiliza do recurso didático da "Nave da Imaginação" e o "Calendário Cósmico", propondo, por meio de recursos gráficos digitais e imagens de animação, uma reflexão sobre a vida, o conhecimento e o lugar do ser humano no cosmo.

DAMATTA, Roberto. *O que faz o brasil, Brasil?* Rio de Janeiro: Rocco, 1986.
O antropólogo propõe um olhar para a identidade brasileira por meio tanto de traços da formação cultural e histórica da nação, quanto dos discursos que se imprimem sobre esses traços. No capítulo "O modo de navegação social: a malandragem e o jeitinho", o autor aborda questões ligadas à ética e à moral do povo brasileiro.

EIDT, J. Simoni; DIAS, Terezinha; UDRY, Consolacion. *Diálogos de saberes:* relatos da Embrapa. Brasília, DF: Embrapa, 2016 (Coleção Povos e Comunidades Tradicionais, v. 2).
Obra que apresenta experiências de povos tradicionais no Brasil, inclusive sua interação com o meio ambiente e formas de organização.

EIDT, J. Simoni; UDRY, Consolacion. *Conhecimento tradicional*: conceitos e marco legal. Brasília, DF: Embrapa, 2015 (Coleção Povos e Comunidades Tradicionais, v. 1).
Obra que nesse primeiro volume apresenta a conceituação que envolve os povos tradicionais, agrobiodiversidade, saberes e práticas, bem como questões relativas à legislação.

ESTRELAS através do tempo. Direção: Theodore Melfi. Produção: Peter Chernin. Los Angeles: Fox 2000 Pictures, 2016. 1 DVD. 127 min. EUA, 2016.
Baseado numa história real, o filme narra o trabalho de cientistas negras que trabalhavam na Nasa na década de 1960 enfrentando o racismo estrutural da sociedade estadunidense à época, que também se refletia nas instituições científicas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

FRONTEIRAS da ciência. *Podcast*. Disponível em: http://www.ufrgs.br/frontdaciencia/. Acesso em: 10 ago. 2020.
Podcasts descontraídos em forma de "roda de conversa" sobre diversos temas ligados à ciência. Os episódios abordam temas ligados tanto às Ciências Naturais quanto às Ciências Humanas.

HAWKING, Stephen. *Uma breve história do tempo*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.
Publicação mais extensa do que o livro *O Universo numa casca de noz* e anterior a ele, apresenta grandes avanços e teorias da Ciência do século XX, como a hipótese do Big Bang, buracos negros e cones de luz e supercordas.

MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de ética:* de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
Coletânea de textos clássicos sobre ética e filosofia moral, muito bem selecionados, traduzidos e comentados pelo autor. Essa obra propicia um contato do leitor com algumas das grandes ideias éticas da tradição filosófica europeia dos gregos antigos até o século XX.

MOLION, Luiz Carlos Baldicero. Aquecimento global: fato ou ficção? *Revista do Instituto de Edições Pedagógicas*, São Paulo, ano I, n. 4. p. 6-9, nov. 2001.
No artigo, a teoria do aquecimento global antropogênico é contestada com argumentação sobre os fatores que levam à regulação da temperatura do planeta em escala global e o papel do efeito estufa e do dióxido de carbono na atmosfera.

MORIN, Edgar. *A religação dos saberes*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
Nessa obra, o sociólogo Edgar Morin apresenta um plano para reformar a educação contemporânea. O livro elabora uma estratégia para religar os saberes que foram [illegible] ção: da cultura científica (saberes científicos) e da cultura humanística (filosofia, artes, literatura, história, mito etc.).

NASCIMENTO, Lelimar Pinheiro do; VIANNA, João Nildo (org.). *Dilemas do desenvolvimento sustentável no Brasil*. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
O livro aborda o desenvolvimento sustentável reunindo contribuições de autores como Bertha Becker, Ignacy Sachs e Cristovam Buarque. Apresenta especial preocupação com as fontes de energia.

NEGREIROS, Davys Sleman *et al.* (org.). *Povos e comunidades tracionais*: os sujeitos e seus deslocamentos. Curitiba: CRV, 2019. v. 2.
Livro que apresenta diversas comunidades tradicionais das matrizes étnicas branca, negra e indígena, bem como seus modos de vida e saberes.

NIETZSCHE, Friedrich. *Além do bem e do mal*. São Paulo: Martin Claret, 2015.
Obra basilar da filosofia de Friedrich Nietzsche, escrito em aforismos, nos quais o autor apresenta pilares de seu revolucionário pensamento, incluindo a impactante frase "Deus está morto, e nós o matamos, nós, os algozes dos algozes", muitas vezes mal interpretada.

PEREIRA, Oswaldo Porchat. *Rumo ao ceticismo*. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
Um dos maiores filósofos brasileiros examina o ceticismo e acaba assumindo a defesa de uma postura filosófica inspirada nos céticos pirrônicos antigos, na qual uma valorização da ciência e do bem agir pode ser feita sem que o filósofo precise defender qualquer verdade ou qualquer dogma.

QUINE, Willard van Orman. *De um ponto de vista lógico*. São Paulo: Editora Unesp, 2011.
Um dos maiores filósofos do século XX examina diferentes questões da tradição filosófica anglo-saxã, abordando ideias positivistas bem-aceitas nesta tradição filosófica e apresentando o lugar que sua filosofia confere à Ciência e à Matemática na defesa de uma visão de mundo filosoficamente científica.

RIBEIRO, Djamila. *Pequeno manual antirracista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
A obra, como o próprio nome revela, são problematizações e dicas de ações práticas para que as pessoas em geral, independentemente da cor/raça/etnia, possam enfrentar o racismo estrutural e agir contra ele.

VIEZZER, Moema. *Com garra e qualidade – Mulheres em economias sustentáveis:* agricultura e extrativismo. Rio de Janeiro: Rede Mulher, 1992.
Esse livro relata experiências sustentáveis lideradas por mulheres no Brasil e em outros países. Entre os exemplos, as quebradeiras de coco-babaçu, pescadoras, castanheiras e agricultoras.

ZINGANO, Marco Antônio de Ávila. *Estudos de ética antiga*. São Paulo: Discurso Editorial; Paulus, 2009.
Para aqueles que querem entender o pensamento ético antigo, em especial o do grande filósofo Aristóteles, essa coletânea é feita por um dos maiores pesquisadores sobre o assunto, internacionalmente reconhecido. A obra explora diferentes aspectos do legado de reflexão moral dos gregos de outrora.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

ENTRE AÇÃO

HUMANAS

AS SOCIEDADES HUMANAS, SEUS DESAFIOS E PERCURSOS

Judith Nuria Maida (Coordenação)
- Graduada em Geografia e professora da Educação Básica
- Autora e coordenadora de Literatura Infantojuvenil e coleções didáticas de Humanidades (Natureza e Sociedade, História e Geografia, Educação do Campo) da Educação Básica e EJA
- Assessora pedagógica na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Elaboradora de currículos nas redes estaduais e municipais de ensino
- Consultora na implementação da BNCC em escolas e construção de Objetos Educacionais Digitais (OED)

Adhemar Marques
- Especialista em História Moderna e Contemporânea
- Graduado em História
- Autor de coleções didáticas e livros paradidáticos de História
- Professor de História em cursos livres

Amarildo Diniz
- Graduado em Geografia
- Autor de livros e materiais didáticos de Geografia e Atualidades
- Consultor de plataforma *on-line* de correção de vestibulares e Enem
- Professor [illegible] sos pré-vestibular

Flávio Beru
- Mestre em História
- Especialista em Metodologia da História
- Graduado em História
- Autor de coleções didáticas e livros paradidáticos de História
- Professor e coordenador de História

Julia O'Donnell
- Mestre e doutora em Antropologia
- Autora de materiais didáticos de Sociologia para o Ensino Médio
- Professora universitária e pesquisadora

Maurício Parada
- Mestre e doutor em História
- Graduado em História
- Autor e organizador de livros de História
- Professor universitário e pesquisador

Paulo Crispim Alves de Souza
- Mestre em Ciências Humanas e Sociais
- Graduado em História
- Autor de livros paradidáticos de Educação
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Professor de Sociologia no Ensino Médio

Paulo Edison de Oliveira
- Mestre em Ciências Sociais
- Graduado em Ciências Sociais
- Autor de material didático de Ciências Humanas
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Professor de Sociologia e Filosofia no Ensino Médio
- Coordenador escolar de Ciências Humanas no Ensino Médio

Pedro M.C. Ferreira
- Graduado em Geografia
- Assessor pedagógico na Educação Básica, com atuação na formação de professores
- Finalista do prêmio Professor Nota 10
- Professor de Geografia para Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA

Silvia Panazzo
- Pós-graduada em Tecnologias da Aprendizagem
- Graduada em História e Pedagogia
- Autora de materiais didáticos de História para Ensino Fundamental
- Professora de História para o Ensino Fundamental e Ensino Médio

Vitor H. Schvartz
- Doutor em Filosofia com pós-doutorado na área
- Graduado em Filosofia
- Professor de Filosofia e orientador pedagógico no Ensino Médio

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Ensino Médio

1ª edição
São Paulo, 2020

Editora do Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Interação humanas : as sociedades humanas, seus desafios e percursos / Judith Nuria Maida (coordenação). -- 1. ed. -- São Paulo : Editora do Brasil, 2020. -- (Interação)

Vários autores.
ISBN 978-85-10-08378-2 (aluno)
ISBN 978-85-10-08379-9 (professor)

1. Ciências humanas (Ensino médio) 2. Ciências sociais (Ensino médio) I. Maida, Judith Nuria. II. Série.

20-41765 CDD-373.19

Índices para catálogo sistemático:

1. Ensino integrado : Livro-texto : Ensino médio 373.19

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

© Editora do Brasil S.A., 2020
Todos os direitos reservados

Direção-geral: Vicente Tortamano Avanso
Direção editorial: Felipe Ramos Poletti
Gerência editorial: Erika Caldin
Supervisão de arte: Andrea Melo
Supervisão de editoração: Abdonildo José de Lima Santos
Supervisão de revisão: Dora Helena Feres
Supervisão de iconografia: Léo Burgos
Supervisão de digital: Ethel Shuña Queiroz
Supervisão de controle de processos editoriais: Roseli Said
Supervisão de direitos autorais: Marilisa Bertolone Mendes

Supervisão editorial: Júlio Fonseca
Consultoria técnico-pedagógica: Marcelo Campos Tiago
Edição: Agueda Guijarro del Pozo, Carlos Félix, Nathalia Simões e Rogério Cantelli
Assistência editorial: Patricia Harumi e Marina Lacerda D'Umbra
Auxílio editorial: Douglas Bandeira
Especialista em copidesque e revisão: Elaine Cristina da Silva
Copidesque: Gisélia Costa, Ricardo Liberal e Sylmara Beletti
Revisão: Amanda Cabral, Andréia Andrade, Fernanda Almeida, Fernanda Sanchez, Flávia Gonçalves, Gabriel Ornelas, Jonathas Ruscato, Mariana Paixão, Martin Gonçalves e Rosani Andreani
Pesquisa iconográfica: Joanna Heliszkowski, Priscila Ferraz e Vanessa Volk
Assistência de arte: [illegible]
Design gráfico: Talita Lima
Capa: Megalo Design
Imagem de capa: FatCamera/iStock.photo.com, jonya/iStockphoto.com, Nastco/iStockphoto.com, PhonlamaiPhoto/iStockphoto.com, zennie/iStockphoto.com e ZU_09/iStockphoto.com
Edição de arte: Paula Coelho e Talita Lima
Ilustrações: Adriano Loyola, Alessandro Passos da Costa, Alex Argozino, Anderson de Assis, Cris Viana, Daniel das Neves, Fábio Luiz, Hare Lanz, Mário Yoshida, Paula Haydee Radi, Sônia Vaz e Tarcísio Garbellini
Cartografia: Alessandro Passos da Costa, Mário Yoshyda, Sônia Vaz e Tarcísio Garbellini
Editoração eletrônica: N Public/Formato Editoração
Licenciamentos de textos: Cinthya Utiyama, Jennifer Xavier, Paula Harue Tozaki e Renata Garbellini
Controle de processos editoriais: Bruna Alves, Carlos Nunes, Rita Poliane, Terezinha de Fátima Oliveira e Valéria Alves

1ª edição, 2020

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Editora do Brasil

Rua Conselheiro Nébias, 887
São Paulo/SP – CEP 01203-001
Fone: +55 11 3226-0211
www.editoradobrasil.com.br

Começo de CONVERSA

O Ensino Médio está mudando e você também

Durante os anos do Ensino Médio, você vai se deparar com **novos desafios** e novas formas de aprender. Neste período de sua formação, as inquietudes e descobertas próprias da adolescência virão acompanhadas da necessidade de construir o seu projeto de vida e tomar decisões para caminhar em direção a ele.

As escolhas relacionadas à vida pessoal e profissional serão mais frequentes, exigindo que você se torne cada vez mais capaz de pensar e agir de maneira autônoma, ética e responsável.

Para ampliar o papel da escola neste momento de escolhas tão importantes, o Ensino Médio está mudando. Agora, cabe também aos estudantes selecionar o caminho do próprio aprendizado de acordo com seus interesses e expectativas pessoais e profissionais.

Diante dos dilemas acerca do Enem, do vestibular e do futuro profissional, sua participação ativa se faz cada vez mais importante para que você reflita e atue sobre o que quer para si mesmo e para o mundo a sua volta.

O Novo Ensino Médio foi pensado para acompanhá-lo durante esse processo, sempre estimulando a **autonomia**, o **protagonismo** e a **responsabilidade**, para que você possa fazer escolhas e tomar decisões em relação aos projetos presentes e futuros, dentro e fora da escola.

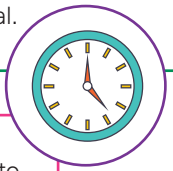
Principais mudanças do novo Ensino Médio



Estabelecimento de cinco itinerários formativos, relacionados às áreas do conhecimento:
I – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;
II – Linguagens e suas Tecnologias;
III – Matemática e suas Tecnologias;
IV – Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
V – Formação técnica e profissional.



Ampliação da carga horária de 2400 horas para 3000 horas, sendo 1200 horas de livre escolha para o estudante se aprofundar em uma área do conhecimento ou se dedicar à formação técnica e profissional.





Os conteúdos das disciplinas continuam obrigatórios, mas abordados especificamente nas áreas da Base Nacional Comum Curricular. Apenas as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática permanecerão durante os três anos do Ensino Médio.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Foco no desenvolvimento do projeto de vida do estudante, incluindo apoio na escolha dos caminhos que irá seguir no próprio Ensino Médio e em seu futuro pessoal e profissional.

Mad Dog_Shutterstock.com

A área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A área de **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas** compreende os componentes de **História**, **Geografia**, **Sociologia** e **Filosofia** em uma perspectiva interdisciplinar.

Na **abordagem interdisciplinar**, as diversas disciplinas interagem para construir um conhecimento que não se detenha nas fronteiras do que é estudado em cada uma delas. Essa abordagem nos capacita a compreender os problemas da realidade recorrendo a conhecimentos desenvolvidos em diversas áreas, de maneira complexa.

O grande objetivo das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas é levar os estudantes a se perguntar sobre tudo o que nós, seres humanos, fazemos e pensamos, as ações, ideias e os comportamentos sob perspectivas múltiplas. Com base nessa análise, o estudante reflete sobre o valor dos direitos humanos, a relação entre as sociedades e com a natureza, e debruça-se sobre a própria existência para desenvolver autonomia e reconhecer sua participação e responsabilidade coletiva sobre o mundo.

O que é a BNCC

A **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** é o documento que define as diretrizes e os conteúdos do ensino em todas as escolas de Educação Básica do Brasil. Ela orienta os professores e os demais responsáveis pela educação escolar nas escolhas relacionadas à aprendizagem dos estudantes.

A BNCC não define qual será o percurso que você fará ao longo de sua formação escolar, mas ela estabelece o que você deve aprender no decorrer desses anos. Dentre as definições da BNCC, o objetivo para o Ensino Médio é levar os estudantes a desenvolver **competências gerais** em todas as áreas do conhecimento, além de **competências específicas** e **habilidades** que dizem respeito a cada área. Essas competências e habilidades devem ser desenvolvidas ao longo dos três anos do Ensino Médio, de acordo com a trajetória definida por professores e estudantes.

Os itinerários formativos e a carga horária

No Ensino Médio, você terá contato com disciplinas que não existiam no Ensino Fundamental e poderá escolher em qual área quer desenvolver mais sua aprendizagem por meio dos itinerários formativos, relacionados aos eixos estruturantes: investigação científica, mediação e intervenção sociocultural, processos criativos, empreendedorismo. Durante três anos, serão oferecidas 3 mil horas de aulas; dessas, 1800 correspondem aos conteúdos da BNCC, que são os mesmos para todos os estudantes. As outras 1200 horas você pode decidir a qual área deseja dedicar: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Formação Técnica e Profissional. Dessa maneira, você poderá seguir itinerários diversos na construção do conhecimento e se tornar protagonista do próprio processo de formação.

Sobre o volume

A correspondência aos códigos da BNCC podem ser encontrados na página 156.

Este volume proporciona aprendizagens, reflexões e discussões éticas fundamentais para a sua formação, sua vida pessoal e profissional e o exercício da cidadania. Alguns dos temas mais importantes trabalhados são ética; conhecimento científico, diversidade cultural; meio ambiente, desenvolvimento sustentável; identidade, diversidade e pluralidade; combate à violência e à discriminação, lutas antirracistas e outras formas de resistência à opressão e às desigualdades estruturais; análise dos modos de vida de comunidades tradicionais e sua interação com a natureza.

Eixo norteador: Paradigmas Éticos, Diversidade Socioambiental e Direitos Humanos.

Objetivos

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

- Conhecer os fundamentos filosóficos, históricos e culturais da ética na sociedade contemporânea e exercitar sua aplicação [illegible].
- Compreender a natureza do conhecimento científico e analisar sua formação histórica, debates e impasses.
- Conceituar identidade, diversidade e pluralidade, identificar e combater formas de preconceito e intolerância.
- Promover o desenvolvimento sustentável, o equilíbrio socioambiental e a busca de soluções para os principais problemas ambientais da contemporaneidade.
- Conhecer os modos de vida, as práticas de sustentabilidade e a resistência dos povos tradicionais do Brasil.

Justificativa

A análise das trajetórias conceituais, históricas e culturais relacionadas à noção de **ética** possibilita que você compreenda as regras que regem a vida em sociedade e defenda seus posicionamentos com autonomia diante de dilemas complexos da humanidade.

Ao construir os conceitos de identidade, diversidade e pluralidade, você se prepara para lidar com o "outro". O estudo da dimensão cultural das relações humanas o leva a se reconhecer na diversidade e a desnaturalizar formas de intolerância para propor soluções e agir contrariamente à violação dos direitos humanos.

Identificar a dinâmica dos problemas ambientais, o conceito de desenvolvimento sustentável e os modos de vida de comunidades tradicionais promove a conscientização da necessidade de práticas sustentáveis, a crítica ao modelo de produção vigente e o posicionamento diante de desafios cruciais do século XXI, em especial relacionados à interação ser humano-natureza.

Unidades	Percursos	Objetivos	Justificativas	Competências e habilidades da BNCC
1 **Existe a verdade?** Essa unidade se propõe a preparar os estudantes para desafios que todas as pessoas precisam enfrentar: decisões com implicações éticas e morais que envolvem definições a respeito do que é "verdade" ou do que é "justo".	**1** **Ciência e sociedade** **2** **Desafios éticos da humanidade**	• Definir ética considerando seus pressupostos filosóficos, o caráter multicultural e histórico e sua aplicação. • Comparar e debater diferentes concepções de verdade, moralidade, natureza humana, papel da tradição, definição de "bem" e de "mal", entre outras questões relacionadas à ética. • Conhecer e valorizar o conhecimento científico e tecnológico e refletir criticamente sobre suas implicações éticas. • Compreender a história da Ciência moderna e o caráter relativo e dinâmico do conhecimento científico. • Observar a importância da ciência para a sociedade.	• A compreensão do caráter histórico e multicultural da moralidade visa desconstruir a ideia de "verdade" como conceito absoluto, compreendê-la no contexto do movimento histórico e dos embates políticos, sociais e ideológicos que permeiam as relações humanas. Visa também discutir o caráter dinâmico e relativo das verdades científicas.	Gerais: 1, 2, 5 e 7 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 4, 5 e 6 EM13CHS101 EM13CHS403 EM13CHS501 EM13CHS502 EM13CHS605
2 **Eu consigo conviver com o diferente?** Essa unidade apresenta um olhar crítico sobre a violência e a intolerância na sociedade diante das diferenças e da diversidade, sob o ponto de vista da dignidade hu[illegible]	**3** **A diversidade no mundo contemporâneo** **4** **Preconceito, discriminação, [illegible] e formas de [illegible]**	• Elaborar os conceitos de identidade, diferença, diversidade e pluralidade e compreender a importância do diálogo. • Reconhecer e analisar o preconceito e outras formas de intolerância de uma perspectiva da construção do diálogo. • Compreender o problema do racismo no Brasil e avaliar criticamente as políticas no combate ao preconceito e às desigualdades. • Analisar o direito à cidade e as dificuldades da perspectiva da diversidade. • Reconhecer perspectivas complexas e não eurocêntricas de pensamento sobre a diversidade e as relações entre as pessoas e o mundo.	• A relação com o outro é o tema central desta unidade, que elabora conceitos como identidade, diferença, diversidade e pluralismo de maneira complexa para a compreensão dos desafios de conviver com a diversidade humana. A proposta é construir uma relação com o mundo e com os outros caracterizada pela abertura ao diálogo e pela recusa de conceitos preestabelecidos sobre o diferente.	Gerais: 1, 7 e 8 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 5 e 6 EM13CHS103 EM13CHS105 EM13CHS501 EM13CHS502 EM13CHS503 EM13CHS504 EM13CHS601 EM13CHS605
3 **O desenvolvimento sustentável é possível?** A unidade trabalha os impactos socioambientais inerentes ao modelo econômico hegemônico por meio da problematização do modelo de produção, análise de diferentes modos de vida e formas de interação entre seres humanos e natureza.	**5** **Desafios do século XXI** **6** **Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência**	• Compreender o conceito de Antropoceno. • Relacionar os problemas ambientais globais ao sistema capitalista e analisar o conceito de desenvolvimento sustentável. • Identificar o papel dos organismos internacionais e da sociedade civil para a preservação do meio ambiente. • Identificar alternativas sustentáveis de relação com a natureza no modo de vida dos povos tradicionais e o protagonismo desses povos na defesa do meio ambiente. • Caracterizar os domínios morfoclimáticos brasileiros.	• Conhecer os vínculos entre problemas ambientais e o sistema mundial de produção de mercadorias é um aprendizado importante para entender a crise ambiental relacionada ao conceito de Antropoceno. • Compreender a sustentabilidade em sua complexidade articulando uma rede de conexões do local ao global, com base em estudos de situações que consideram aspectos do sistema econômico e de sua racionalidade.	Gerais: 1, 2, 7, 8, 9 e 10 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: 1, 3 e 6 EM13CHS101 EM13CHS104 EM13CHS105 EM13CHS106 EM13CHS301 EM13CHS302 EM13CHS304 EM13CHS305 EM13CHS306 EM13CHS601

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

SUMÁRIO

UNIDADE 1 **Existe a verdade?** 8

A tecnologia e o cotidiano da vida 10

Percurso 1 – Ciência e sociedade 12

Os efeitos colaterais da Ciência 12

Análise: Geopolítica e Ciência 12

As origens da Ciência 14

Análise: Observatório solar 15

O senso comum e a postura científica moderna 16

Análise: A Ciência é julgada pela religião 18

A busca pela quantificação 18

Análise: Lixo espacial 19

O surgimento da Ciência moderna 20

A Ciência hoje 20

Análise: Duas narrativas sobre o surgimento da humanidade 21

Reparando um barco em alto-mar 23

Análise: A relatividade da teoria 24

A contribuição de Karl Popper 24

Análise: Resistência à Ciência 25

Ciência, sociedade e Estado 26

Guerra Fria - polarização política e corrida armamentista 27

[illegible] 28

[illegible] custos da Ciência 30

A Ciência e o Estado brasileiro 30

As Ciências Humanas 31

Análise: Ciência e tradições da sociedade 32

Ciência e os dilemas da ética 33

Atividades 34

Percurso 2 – Desafios éticos da humanidade 36

A Filosofia pensa a Ética 37

Análise: Códigos de ética 38

A distinção de valores 39

O ser humano é bom ou mau por natureza? 42

Análise: O homem como lobo do próprio homem 42

A crítica à moral judaico-cristã 43

Análise: Não há bem sem o mal 44

A contemporaneidade e a necessidade da criação constante dos valores 46

Ética e o Estado Democrático de Direito 48

Análise: A justiça é para todos 49

Corrupção e sonegação 50

Ética e liberdade 52

Prática de pesquisa: Construindo um Código de Ética do Estudante 53

Atividades 54

UNIDADE 2 **Eu consigo conviver com o diferente?** 56

Identidade e pertencimento 58

Percurso 3 – A diversidade no mundo contemporâneo 60

Análise: Quem é essa humanidade do Novo Mundo? 60

Diversidade e pluralidade: conceitos em construção 62

Igualdade na diversidade 63

Análise: A voz das mulheres negras 66

Identidade são identidades 67

Raça: uma construção social e histórica 68

Análise: Branqueamento e miscigenação 71

Preconceito racial 72

A resistência negra 74

O desafio da potência de vida 78

Atividades 80

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Percurso 4 – Preconceito, discriminação, intolerância e formas de combatê-los ... 82
Análise: No jogo das (In)tolerâncias ... 82
Análise: O que é a verdade? ... 85
As ações contra o preconceito e a discriminação: uma luta (nada) inglória ... 86
Intolerância e discriminação de gênero no Brasil contemporâneo ... 87
Análise: A criminalização da homofobia ... 88
Ética e reflexão ... 89
A segregação no espaço urbano ... 90
Análise: O direito à pessoa com deficiência ... 91
Reivindicações por moradia ... 92
Análise: Segregação urbana ... 94
No respeito à diferença existem eu e o outro ... 95
Coexistir ... 98
Prática de pesquisa: Diversidade, diferença e desigualdade - E eu com isso? ... 101
Atividades ... 102

UNIDADE 3 **O desenvolvimento sustentável é possível?** ... 104

Desequilíbrio socioambiental em toda parte ... 106

Percurso 5 – Desafios do século XXI ... 108
Análise: Afinal de contas, o que é o Antropoceno? ... 108
O céu é o limite? ... 109
Novas fronteiras de exploração ... 111
Mudanças climáticas ... 113
Análise: As consequências das mudanças climáticas nos municípios ... 114
Análise: Mudanças climáticas afetam a cultura Waurá ... 115
A questão da água ... 116
Resíduos s... 120
Análise: Pimp My Carroça ... 122
Geopolítica da biodiversidade ... 123
Hotspots de biodiversidade ... 123
Análise: Acordos internacionais sobre biodiversidade ... 125
E então, o que fazer? ... 125
Justiça ambiental ... 127
Atividades ... 128

Percurso 6 – Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência ... 130
Domínios da natureza e povos tradicionais ... 131
Os ribeirinhos ... 132
Análise: As escolas ribeirinhas ... 134
Os vazanteiros ... 135
Transposição do Rio São Francisco ... 136
Catadores de caranguejos do Delta do Parnaíba ... 136
Os caiçaras ... 138
Análise: Os caiçaras e a preservação ambiental ... 139
As quebradeiras de coco-babaçu ... 140
Análise: Uma mãe de família ... 141
A carnaubeira ... 141
Apanhadores de flores sempre-vivas ... 142
Análise: Tradição e preservação ... 143
Os quilombolas que extraem capim dourado ... 144
Coletores de erva-mate ... 145
Coletores de pinhão ... 145
Análise: Aldeias como cidades ... 145
Os pantaneiros ... 147
Uma racionalidade ambiental ... 148
Prática de pesquisa: Ativismo socioambiental ... 149
Atividades ... 150

Questões de Enem e vestibulares ... 152
Índice remissivo ... 155
Competências e habilidades da BNCC trabalhadas neste volume ... 156
Referências ... 158

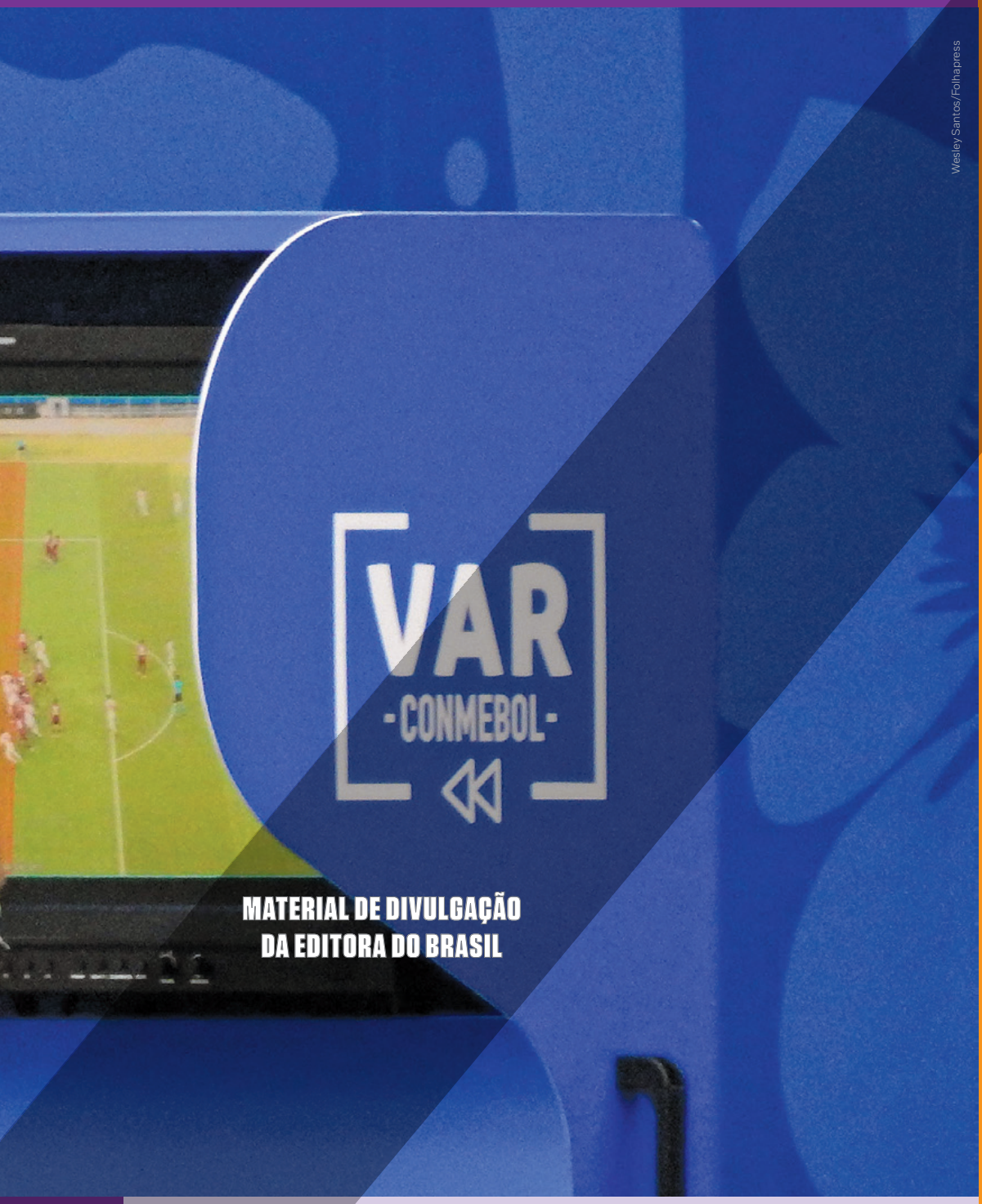
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

UNIDADE 1



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

EXISTE A VERDADE?



Wesley Santos/Folhapress

Árbitro confere o VAR durante partida de futebol. Porto Alegre (RS), 2019.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. De acordo com seus conhecimentos sobre o futebol, que situação desse esporte a fotografia retrata?
2. Você é a favor ou contra a presença do árbitro de vídeo nas partidas de futebol? Por quê?
3. Em sua opinião, as tecnologias de monitoramento e controle por câmera podem ajudar a sociedade para além do esporte?

Na BNCC

Nesta unidade você vai trabalhar as competências gerais 1, 2, 5 e 7, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 1, 4, 5 e 6 e as habilidades EM13CHS101, EM13CHS403, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS605.

A tecnologia e o cotidiano da vida

O VAR, sigla para *video assistant referee*, é uma tecnologia que modificou o rumo das partidas de futebol em grandes campeonatos, sobretudo a partir da Copa do Mundo de 2018. Em lances decisivos, o árbitro pode interromper temporariamente a partida para rever, quantas vezes julgar necessário, a jogada em uma tela, comandada por outros árbitros que estão fora do campo. O lance é exibido sob diversos ângulos capturados pelas câmeras instaladas no estádio, sendo possível ainda controlar a velocidade da reprodução do lance. Se julgar necessário, o juiz pode congelar a imagem ou assistir em câmera lenta.

Entretanto, a presença da Ciência e da tecnologia no futebol não é um fenômeno recente. Há décadas, os grandes clubes vêm aprimorando seus treinamentos com novas metodologias, novos equipamentos e profissionais que atuam na busca do melhor rendimento de cada atleta. A chegada do VAR, todavia, suscitou uma série de debates a respeito do futuro do esporte. Muito se pergunta se de fato seria possível eliminar o erro nas decisões de um juiz de futebol. Mesmo nos lances mais objetivos, a decisão final sempre ficará a critério do julgamento de um ser humano e, portanto, passível de erro.



Granger, NYC./Alamy/Fotoarena

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Tripulação em frente ao avião Enola Gay, responsável por bombardear Hiroshima no fim da Segunda Guerra Mundial.

Mas como foi possível o desenvolvimento de tecnologias capazes de medir com precisão milimétrica o movimento da bola? Será que os avanços da Ciência e da tecnologia um dia atingirão um limite? Será que a presença de tanta tecnologia facilita ou dificulta nossas relações sociais? Quais são os dilemas decorrentes da presença da Ciência e tecnologia em nosso dia a dia?

A invasão das tecnologias avançadas em nossa vida, até mesmo nos esportes, aumentou a quantidade de discussões sobre os percursos que devemos seguir como humanidade. Mesmo com os avanços científicos, muitos cidadãos de diferentes países são vítimas de todo tipo de injustiça, e os desafios na busca por mais direitos para as pessoas aumentam com as grandes conquistas do conhecimento humano. Nesta unidade, examinaremos as origens do enorme desenvolvimento científico dos últimos séculos e abordaremos diferentes desafios referentes a como conviver em sociedade, para os quais apenas a reflexão ética pode elaborar soluções.

Observe as fotografias da página. Elas mostram indivíduos que vivenciaram, cada um a seu modo, a guerra e o ataque nuclear de Hiroshima. Na imagem acima, está parte da tripulação que comandou o avião no ataque. Na outra fotografia, uma sobrevivente do ataque aéreo.



Carl Mydans/The LIFE Pictur Collection/Getty Images

Sobrevivente do bombardeio atômico de Hiroshima, no Japão, em 6 de agosto de 1945.

Em 6 de agosto de 1945, Paul Tibbets, comandante do avião B-29 da Força Aérea do Exército dos Estados Unidos, apelidado de Enola Gay (no centro da fotografia reproduzida na página anterior), ordenava à sua tripulação o lançamento da bomba atômica sobre a cidade de Hiroshima, no Japão. A explosão foi um misto de extrema tecnologia e carnificina – os poucos sobreviventes sofreram queimaduras inimagináveis e outros efeitos da radiação. Bastou um simples comando para que a aeronave soltasse sobre civis inocentes a mais terrível arma que a humanidade jamais desenvolveu: o artefato nuclear, a bomba atômica. Juntamente com a bomba atômica lançada sobre Nagasaki, no dia 9 de agosto de 1945, o ataque estadunidense matou mais de 200 mil pessoas.

1. Imagine como o comandante Paul Tibbets e a sobrevivente retratada na página anterior viveram após a experiência desse ataque? Quais marcas da violência (físicas e simbólicas) eles carregaram consigo após o fim do conflito? Formule hipóteses.
2. Depois de conhecer um pouco da história por trás dessas fotografias, o que mais lhe chama a atenção nelas? Quais sensações essas imagens lhe despertam? Haveria alguma relação entre elas?

Na ocasião do ataque nuclear, o mundo testemunhava um conflito sangrento que, por anos, já havia ceifado mais de 50 milhões de vidas. Apesar de todos estarem, à época, ansiosos pelo fim da guerra, o Japão continuava na luta, mesmo com a Alemanha tendo se rendido. A tripulação do bombardeiro Enola Gay estava cumprindo ordens, mas o cumprimento delas teve consequências terríveis.

As guerras costumam ancorar-se no desenvolvimento científico e tecnológico para aprimorar arsenais eficientes e estratégias vitoriosas. A bomba atômica, por exemplo, só foi possível ser construída após o desenvolvimento da teoria da relatividade, proporcionado por estudos de gênios como Albert Einstein. As teorias científicas, entretanto, não têm lado ou inimigos; quem as determina é o grupo que detém alguma forma de poder na sociedade. Assim, o uso bélico da física das partículas e a decisão pelo bombardeamento passaram por decisões humanas, que calcularam precisamente as consequências dessa ação.

Coloque-se no lugar desses aviadores: você recebeu a ordem de usar a tecnologia nuclear para a destruição instantânea de uma cidade inteira. O que você faria? Consideraria arcar com as consequências de desobedecer a ordem do presidente da República? Se cumprisse a ordem, como você se sentiria?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Como deve ter percebido, inúmeros dilemas éticos costuram as fotografias anteriores. Podemos dizer, inclusive, que um dilema ético se instala na própria fotografia da sobrevivente do ataque. Fotografar uma pessoa e suas sequelas pós-ataque nuclear pode ser visto por muitos como uma obra de arte, mas por outros como uma exposição pouco respeitosa à pessoa atingida e à sua memória.

O filósofo Max Horkheimer (1895-1973) criou o conceito de "razão instrumental". Toda a capacidade intelectual humana teria sido utilizada para modificar o mundo e criar tecnologias impressionantes, sem que, contudo, tenhamos conseguido vencer desafios éticos de promover a cidadania, disseminar a convivência pacífica, a inclusão social ou mesmo o respeito às diferenças. A Ciência impactou o percurso das sociedades nos últimos tempos, mas também tornou ainda mais desafiadores os obstáculos éticos em direção a uma vida melhor, sem lhes dar uma solução exata. O que nos resta senão mergulhar na compreensão desse enorme e contraditório desenvolvimento para que possamos refletir sobre como agir como cidadãos?

É com base nesses temas que esta unidade está estruturada. Ao longo das próximas páginas nos aprofundaremos nos temas **ciência** e **ética**, os quais não estão presentes apenas nos momentos de guerra. São elementos fundantes que estruturam nossa relação com o mundo que nos cerca.

PERCURSO 1

Ciência e sociedade

Na abertura desta unidade, mencionamos a importância do desenvolvimento científico durante as guerras e sinalizamos a presença dele em nossa vida cotidiana. Embora não estejamos toda hora rodeados de profissionais com avental e microscópio – imagem estereotipada associada aos cientistas –, estamos todos em contato direto com a Ciência, sobretudo em um ambiente escolar, aprendendo como diversas ciências analisam os fenômenos da realidade. Esta coleção, por exemplo, é um conjunto de livros que reúne as assim chamadas **Ciências Humanas**.

Os efeitos colaterais da Ciência

A bomba atômica, um dos mais terríveis desenvolvimentos científicos e tecnológicos da humanidade, tem esse nome porque provoca uma explosão por meio da fissão de átomos, em que seus núcleos são bombardeados por nêutrons e se desintegram, gerando uma reação em cadeia. Curiosamente, contudo, a palavra **átomo** vem da língua grega e significa "indivisível". Na Grécia Antiga, filósofos como Leucipo e Demócrito (ambos viveram entre os séculos V e IV a.C.) acreditavam que o mundo era formado por átomos, partículas indivisíveis e impossíveis de se enxergar que constituiriam tudo o que existe no mundo além do mero vazio. Dois milênios depois, a Ciência continua usando o termo grego para uma partícula que curiosamente se provou divisível – e cuja divisão ou fissão pode causar destruição e morte.

A fissão nuclear ocorre quando um átomo é bombardeado por nêutrons. Assim, o átomo se divide, liberando mais nêutrons, os quais irão colidir com mais átomos, formando uma reação em cadeia. O urânio é um dos minérios mais utilizados no processo de fissão nuclear devido à elevada quantidade de calor liberada nele. A tecnologia utilizada para a produção de bombas nucleares é também a mesma da produção de energia nuclear – uma alternativa eficiente que não libera gases-estufa de produção de energia –, muito usada em países desenvolvidos.

Análise

Geopolítica

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O que é urânio enriquecido e por que ele está no centro da tensão entre EUA e Irã

Em 2015, Teerã assinou acordo com potências mundiais aceitando restringir enriquecimento de urânio, material usado em armas nucleares; mas, recentemente, o Irã voltou a exceder limites acertados.

O Irã abandonou as restrições a seu programa de enriquecimento de urânio, recuando mais um passo nos compromissos assumidos com potências globais em 2015.

O anúncio ocorreu dias após os EUA matarem o principal comandante militar iraniano, Qasem Soleimani, em um ataque em Bagdá, no Iraque.

Sob o acordo de 2015, o Irã concordou em limitar "atividades sensíveis" e permitir inspeções internacionais em troca do afrouxamento de sanções econômicas ao país.

Em 2018, os EUA se retiraram do acordo e reimpuseram sanções. Um ano depois, quando as sanções foram endurecidas, o Irã começou a descumprir seus compromissos. [...]

O Irã afirma que nunca tentou desenvolver uma arma nuclear.

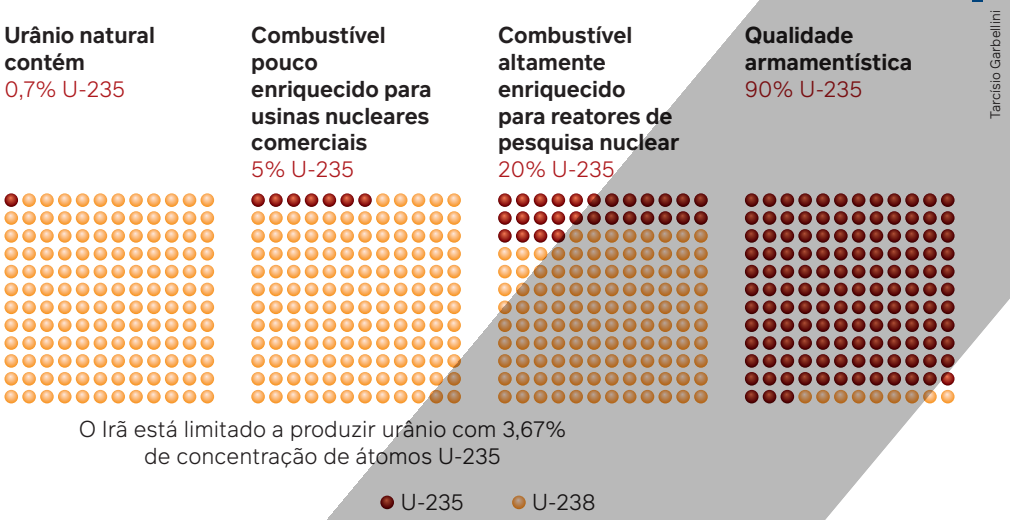
A comunidade internacional, no entanto, não acredita na afirmação e usa como base a evidência compilada pela AIEA, que sugere que, até 2003, o Irã realizou "uma série de atividades relacionadas ao desenvolvimento de um artefato explosivo nuclear".

Algumas dessas atividades continuaram até 2009, segundo a entidade.

Em 2018, Israel divulgou arquivos obtidos clandestinamente do Irã e que provariam que Teerã, depois de 2015, continuou a pesquisar sobre como fabricar armas nucleares. O governo do Irã negou a acusação, chamando-a de "ridícula". [...]

O QUE é urânio enriquecido e por que ele está no centro da tensão entre EUA e Irã. *G1*, Rio de Janeiro, 6 jan. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/06/o-que-e-uranio-enriquecido-e-por-que-ele-esta-no-centro-da-tensao-entre-eua-e-ira.ghtml. Acesso em: 18 jul. 2020.

Processo de enriquecimento de urânio



Tarcísio Garbellini

Quantidade de urânio necessário para produção de armas nucleares



Tarcísio Garbellini

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: O QUE é urânio enriquecido e por que ele está no centro da tensão entre EUA e Irã. *G1*, Rio de Janeiro, 6 jan. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/06/o-que-e-uranio-enriquecido-e-por-que-ele-esta-no-centro-da-tensao-entre-eua-e-ira.ghtml. Acesso em: 18 jul. 2020

1. Segundo a notícia, qual é a principal causa do crescente conflito geopolítico entre Estados Unidos e Irã?
2. De que modo a Ciência está presente nesse conflito? Justifique com elementos do texto.
3. Você considera justo que um acordo internacional possa determinar as regras de enriquecimento de urânio no mundo? Por quê? Justifique sua resposta trazendo elementos já discutidos nesta unidade e considerando as relações entre desenvolvimento científico e qualidade de vida.
4. Mesmo que exista um acordo internacional desde a década de 1970 para a não proliferação de armas nucleares, nove países do mundo as possuem. Você acha que o Brasil deveria desenvolver estudos científicos para investir nesse tipo de armamento? Lembre-se de que o uso militar da tecnologia nuclear está expressamente proibido em nossa lei suprema, a Constituição Federal de 1988. Justifique sua posição.

As origens da Ciência

Mas o que de fato é a Ciência? Ela sempre esteve presente na história da humanidade? É possível que ela deixe de existir?



Getty Images/iStockphoto.com

Num primeiro momento, podemos dizer que a Ciência é uma forma de conhecimento. Mas essa forma única de decifrar o mundo e explicar seus fenômenos – a Ciência moderna – surgiu nos últimos séculos. Se a maior parte da história de nossos antepassados não conheceu a Ciência moderna, não podemos dizer, todavia, que os conhecimentos acumulados e intercambiados por diferentes povos antigos não tiveram grande contribuição para a estruturação do conhecimento científico.

Vários povos contribuíram para o desenvolvimento tecnológico da humanidade. Ao lado, a milenar comemoração chinesa com o uso da pólvora em fogos de artifício. Hong Kong, China, 2018.

As comemorações do Ano-Novo Chinês, baseadas no calendário lunissolar, são milenares. Todos os anos são associadas a animais. Entre 12 de fevereiro de 2021 e 1º de fevereiro de 2022, o calendário chinês estará no ano 4719 – ano do boi. O uso da pólvora na cultura chinesa é milenar e foi muito aproveitado pelas culturas ocidentais.

1. Em linhas gerais, como é organizado nosso calendário? Quais fenômenos naturais são considerados para organizá-lo?
2. Você conhece outros calendários? Quais?
3. Pesquisas científicas chinesas descobriram recentemente que a combustão da pólvora pode agravar problemas climáticos. Por isso, no ano de 2018, o uso dos fogos de artifício foi proibido nas comemorações chinesas. Qual é sua opinião sobre a proibição de uma tradição milenar justificada pela Ciência? Você é a favor ou contra esse tipo de controle?
4. Junte-se a 2 ou 3 colegas e realizem uma pesquisa sobre a origem do calendário utilizado em [illegible]. Depois de feito isso, comparem o que descobriram ao formato do calendário chinês. Vocês acham que a relação com o tempo é igual em ambas as sociedades? Justifiquem.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

GLOSSÁRIO

Precursor: quem ou o que precede, anuncia; que dá origem a algo.

Os gregos antigos influenciaram muito a maneira contemporânea ocidental de enxergar o mundo. Costuma-se até mesmo dizer que foram eles, cuja civilização ficou famosa pelo legado ao Ocidente de vários de seus pilares, como a filosofia e a democracia, que inventaram a Ciência. Não é verdade. A Ciência tem seus **precursores** nas mais variadas culturas, desde os primórdios da humanidade. Os chineses, por exemplo, têm há milênios um grande domínio da ciência da navegação no mar, e nem por isso, como os portugueses do século XV, atravessaram oceanos para explorar novos continentes. A China domina o uso da pólvora desde o século I d.C., período da Dinastia Han. Mas foi no Ocidente que esse conhecimento tecnológico foi utilizado indiscriminadamente com o objetivo de fazer guerra, mudando o rumo da humanidade.

No Antigo Egito, os estudos de Matemática, Geometria, Arquitetura, Medicina e Química atingiram níveis avançadíssimos para a época. O próprio teorema de Pitágoras, que tornou o grego famoso e é frequentemente exaltado entre os feitos dos gregos como precursores da Ciência, parece ter origem nos egípcios, os quais, segundo papiros datados de cerca de 1800 a.C., já o conheciam nessa época. Até hoje não se sabe exatamente como eles foram capazes de construir estruturas tão complexas como as pirâmides.

Análise

Observatório solar

Eficiente observatório solar foi feito por civilização desconhecida



Travel Strategy/Alamy/Fotoarena

As 13 torres marcam o percurso do Sol durante todo o ano. Ancash, Peru, 2016.

Vistas do alto, as 13 torres se parecem com o corpo de um imenso réptil estendido no deserto. Mas são, na verdade, edifícios de pedra que fazem parte do Chankillo (ou o Templo das 13 Torres), construídos há 2,3 mil anos – formando, segundo evidências arqueológicas, o observatório mais antigo das Américas. Só que até hoje ninguém sabe quem construiu o local, que conta ainda com um templo e uma praça feitos de pedra e dedicados ao culto do Sol.

O complexo, localizado em Casma, na costa peruana e 365 [illegible] para sinalizar com grande exatidão os **solstícios**, **equinócios** e diferentes datas do calendário a partir da posição do Sol. Agora, sua restauração está sendo financiada pelo Fundo Mundial dos Monumentos (WMF, na sigla em inglês), depois de terem sido identificados fortes desgastes causados pelos fortes ventos, a umidade, os tremores de terra e as mudanças de temperatura no deserto. Ainda assim, "trata-se de um exemplo magistral de uso da paisagem para medir o tempo", afirma a delegação permanente do Peru na Unesco (braço da ONU para a cultura).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Solstício: alinhamento da Terra em relação ao Sol no qual os raios solares incidem de forma desigual nos hemisférios. É solstício de verão no dia em que um hemisfério recebe maior intensidade de radiação: no início do verão, a radiação incide perpendicularmente no Trópico de Câncer (Hemisfério Norte) ou no Trópico de Capricórnio (Hemisfério Sul). É solstício de inverno no dia em que um hemisfério recebe menor incidência de radiação.

Equinócio: alinhamento da Terra em relação ao Sol, no qual os raios solares incidem perpendicularmente na Linha do Equador. Marca o início da primavera no hemisfério que está saindo do inverno e o início do outono no hemisfério que está saindo do verão.

EFICIENTE observatório solar foi feito por civilização desconhecida. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 30 maio 2017. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2017/05/1888673-eficiente-observatorio-solar-foi-feito-por-civilizacao-desconhecida.shtml. Acesso em: 18 jul. 2020.

1. Em sua opinião, quais métodos devem ter sido usados para fazer esse monumento?
2. Por que a observação celeste esteve presente em diversas culturas antigas, formando um conjunto de evidências para a tentativa de compreender e explicar os fenômenos da Terra?
3. Chankillo, como afirma a delegação da ONU, é um "exemplo magistral de uso da paisagem para medir o tempo". Tais monumentos foram também comuns em muitas outras culturas antigas. Como você compreende o atual uso da paisagem para medir o tempo em nossa sociedade? Quais são as marcas no espaço deixadas pela nossa cultura para a observação do tempo?

Os primeiros filósofos gregos, antes mesmo dos famosos Sócrates, Platão e Aristóteles, foram chamados de "fisiólogos" ou "físicos", justamente porque, ao se afastarem das narrativas mitológicas e religiosas tradicionalmente usadas para explicar os fenômenos, passaram a tentar explicar a natureza (em grego, *phýsis*) de maneira racional.

A atividade racional não é privilégio dos gregos nem dos povos ocidentais, mas acompanha a humanidade desde seu princípio e onde quer que ela esteja, já que somos animais racionais, como definiu Aristóteles, que têm *lógos*, isto é, dotados de razão, linguagem, discurso.

Aristóteles viveu aproximadamente entre 384 a.C. e 322 a.C. Suas obras não apenas impactaram a Grécia Antiga, mas influenciaram enormemente o pensamento europeu até os últimos séculos da Idade Média, sendo um dos grandes precursores da Ciência. Algumas de suas contribuições para a Biologia, por exemplo, ainda hoje preponderam na Ciência, como a distinção entre animais vertebrados e invertebrados. No entanto, nem todas as ideias de Aristóteles são aceitas hoje em dia, tendo em vista novas descobertas e a construção de novos conhecimentos ao longo do tempo. Isso porque Aristóteles defendia, com a certeza típica dos filósofos, que a Terra era o centro do Universo e que a Ciência deveria conhecer a causa das coisas. Esses dois princípios de sua filosofia foram seguidos pelos pensadores europeus da Idade Média e até mesmo incorporados na **teologia** da Igreja Católica.

O contexto histórico em que surgiu a Ciência moderna é um período de contestação do modelo geocêntrico aristotélico, segundo o qual o Sol giraria em torno da Terra, sendo também o momento do surgimento de uma nova maneira de fazer Ciência: não mais explicar o porquê (causa) das coisas, mas passar a descrever como elas ocorrem.

GLOSSÁRIO

Ratificar: validar; confirmar.
Retificar: corrigir algo; emendar.
Teologia: estudo sistemático sobre Deus, sua essência, seus atributos e sua existência.

O senso comum e a postura científica moderna

Uma das maneiras de tentar explicar a peculiaridade da Ciência perante as outras atividades humanas é distingui-la do chamado "senso comum". Muitas descobertas científicas vêm para **retificar** ou eventualmente **ratificar** crenças de nosso dia a dia. A Ciência precisa trabalhar para encontrar regularidades no mundo e não apenas ter como base as crenças que formamos sobre como os fenômenos do mundo se repetem e que encontramos desde os primórdios da humanidade nas culturas e povos, construídas sem rigor crítico.

Os cientistas buscam regularidades universais, isto é, leis que se apliquem a todos ou à maior parte dos objetos no mundo, enquanto o senso comum pode, em alguns casos, apenas [illegible] particular sem passar pelo crivo da reflexão. "O mundo é plano", "o Sol gira [illegible]", "as cores estão nos objetos em que as enxergamos e não nos raios de luz" são exemplos de opiniões do senso comum que, pouco a pouco, foram sendo questionadas pelos cientistas e seus precursores.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A Ciência tenta se afastar de tudo que não seja fruto de um trabalho sistemático e racional de observação da realidade.

O senso comum vem da tradição e dos hábitos das comunidades e da formulação de crenças, sem, muitas vezes, um procedimento de desconfiança. A Ciência tenta se afastar de tudo que não seja fruto de um trabalho sistemático e racional de observação da realidade, no qual os experimentos e a experiência de uma grande quantidade de fatos particulares no mundo levam o cientista a levantar hipóteses sobre como o mundo se desenvolve.

Cabe ressaltar, no entanto, que as práticas científicas não estão dissociadas de saberes e reflexões produzidos pelos povos ao longo do tempo. Antes, pelo contrário, as dúvidas e os questionamentos são próprios de contextos culturais específicos que dialogam com as diferentes possibilidades de questionamento e sistematização científico-conceitual.

A Matemática, que nasceu das necessidades socioculturais objetivas da humanidade de medir terrenos, controlar produções e trocas, entre outras demandas da época, com o tempo foi se distanciando da mera observação prática do mundo e incorporando alguns desses princípios de observação que julgava pertinentes a uma linguagem formalista, sistematizada e racionalmente coerente. A Álgebra e a Geometria acabaram, no decorrer da história do pensamento humano, contribuindo enormemente para o desenvolvimento de outras ciências, que encontraram na

Matemática uma linguagem apropriada para expressar suas descobertas genéricas sobre o mundo. Os gregos antigos e os árabes, estes últimos inventores do número zero, foram alguns dos povos que contribuíram para a avançada Matemática de que hoje dispomos.

A partir de Copérnico, Galileu e outros cientistas da Modernidade, o modelo de universo defendido por Aristóteles, Ptolomeu e outros desde a Antiguidade foi sendo substituído. No processo, houve muita perseguição e acusações de heresia contra os cientistas da época, pois eles defendiam o modelo heliocêntrico, resultado de observações empíricas desses cientistas e cálculos que os levavam a crer que o modelo tradicional estava equivocado. As tensões e resistências demonstram o quanto o debate científico não consegue se dissociar inteiramente das visões de mundo de uma época.

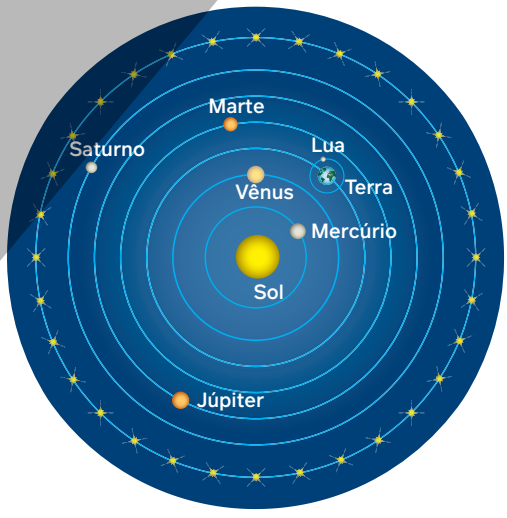
Modernidade

O conceito de modernidade carrega a noção de oposição a algo ou a um período histórico, já superado. Esse sentido foi incorporado pelos intelectuais europeus do século XVI, que julgavam viver em um "mundo moderno", em oposição ao que consideravam o obscurantismo do Período Medieval. Disso decorre a visão de que estavam vivendo na Era Moderna. Contudo, modernidade é um conceito histórico e, como tal, passível de interpretações distintas ao longo do tempo. Nas Ciências Humanas, esse conceito assume sua definição mais ampla nos séculos XIX e XX: conjunto de transformações nas estruturas sociais do Ocidente relacionadas ao processo de racionalização da economia, da política, da cultura, materializado no desenvolvimento do capitalismo, do Estado liberal e da Ciência como campo do conhecimento capaz de compreender o mundo. Segundo o sociólogo Max Weber, a modernidade está ligada à racionalização de todos os aspectos da vida. Com base nesse princípio, a ideia de modernidade se assentou no tripé: técnica, eficácia e progresso. No entanto, desde a segunda metade do século XX, essa visão otimista do desenvolvimento e do progresso (material e moral) do Ocidente vem sendo questionada diante dos desequilíbrios ambientais causados pelo desenvolvimento técnico-científico aplicado à produção capitalista, da permanência de formas de violência e da degradação das relações sociais no que se convencionou chamar de "vida moderna".



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Modelo geocêntrico elaborado por Ptolomeu, em que a Terra é o centro do Sistema Solar.



DANIEL DAS NEVES

Modelo heliocêntrico desenvolvido por Nicolau Copérnico. A Terra e os demais planetas giram em torno do Sol, sendo este o centro do Sistema Solar.

Em vários tempos, lugares e sociedades diferentes, muitos pensadores brilhantes alcançaram descobertas sobre a natureza inventando grandes tecnologias. Com pensadores como Nicolau Copérnico, Tycho Brahe e Johannes Kepler, os argumentos em favor do heliocentrismo foram se desenvolvendo e uma grande Revolução Científica foi formando suas bases, até que Galileu Galilei escreveu o livro *Diálogo sobre os dois principais sistemas do mundo*, de 1632. Apenas 360 anos depois, em 1992, a Igreja Católica lhe concedeu um perdão **póstumo**. As relações entre desenvolvimento científico e contexto socioculturais sempre estiveram e ainda estão profundamente **imbricadas**.

GLOSSÁRIO

Imbricar: ligar; entrelaçar.
Póstumo: acontecimento que ocorre após a morte de alguém.

Análise

A Ciência é julgada pela religião



Museu do Louvre, Paris

Joseph-Nicolas Robert-Fleury. *Galileu diante do Santo Ofício no Vaticano*, 1847. Óleo sobre tela, 196,5 cm × 308 cm.

A obra ao lado se chama *Galileu diante do Santo Ofício no Vaticano*. Pintada em 1847, faz uma referência ao julgamento de Galileu Galilei pela Inquisição. Na ocasião, em 1633, apesar de haver abjurado da tese de que "o Sol está no centro do mundo e imóvel, e que a Terra não está no centro, mas se move" e de haver se comprometido a não mais divulgar "verbalmente nem por escrito" essas teorias, foi condenado e obrigado a permanecer em prisão domiciliar pelo resto da vida. Entretanto, após o veredito, Galileu teria proferido, em voz baixa, a seguinte frase referindo-se à Terra: "*eppur se muove*", ou seja, "e, no entanto, ela se move".

Analise a tela para responder às questões.

1. Que elementos da imagem acima revelam o controle ideológico?
2. Qual o impacto causado pela evolução da Ciência na força da Igreja Católica?
3. Por que a Igreja decidiu conceder um perdão póstumo a Galileu três séculos depois?

A busca pela quantificação

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Persas, gregos, chineses, egípcios e vários outros povos contribuíram muito para o desenvolvimento da humanidade, mas foi apenas com a superação da visão de Aristóteles sobre o Universo – encampada por pensadores como Galileu, que se serviram de cálculos de astrônomos islâmicos – que a Ciência tal como a conhecemos hoje encontrou espaço para se desenvolver. Mas o que é a Ciência hoje, afinal?

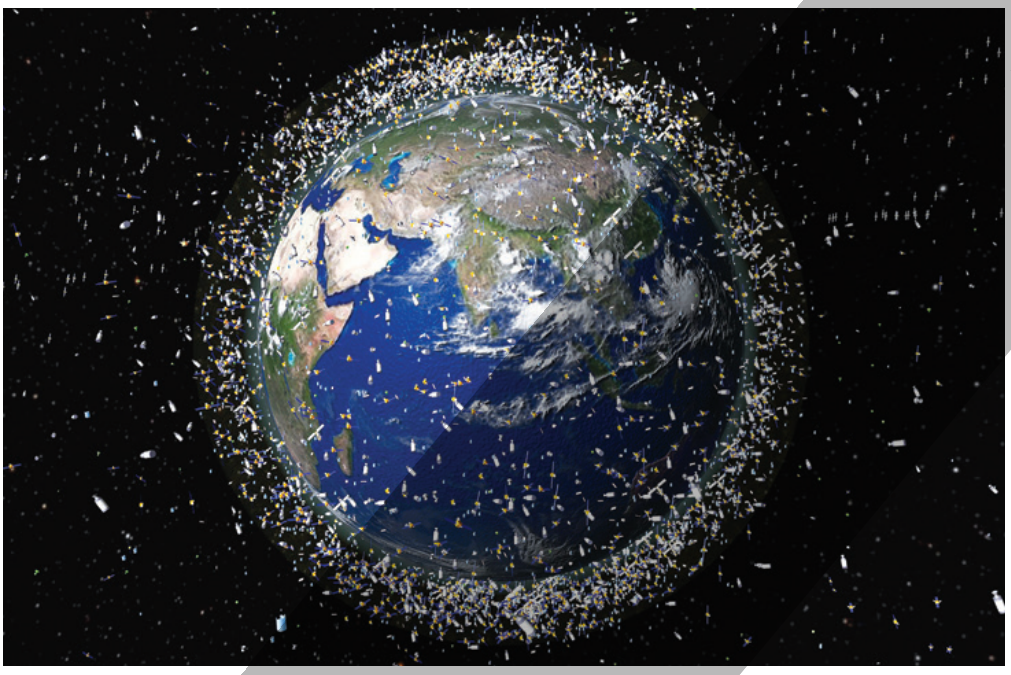
Buscar o "como" e não o "porquê" das coisas significa quantificar, e não qualificar. Isto é, o cientista de hoje, apoiando-se nos avanços da Matemática, observa o mundo e descreve matematicamente o que vê, distanciando-se da busca filosófica tipicamente grega por explicar o porquê das coisas.

Aristóteles julgava que a Ciência era o conhecimento da verdade última das coisas e de suas causas, de modo que o que chamamos hoje de Ciência não se enquadraria na definição grega clássica de "ciência". Quando nos debruçamos sobre a obra científica de Isaac Newton (1643-1727), expoente dessa revolução que resultou no surgimento da Ciência moderna, isso fica bem claro: Newton, que sistematizou a lei da gravitação universal, não explica por que os objetos caem em vez de subirem ou por que os objetos caem numa aceleração de 9,8 m/s² e não com outra aceleração. Ele foi capaz de descrever matematicamente esses fenômenos que observamos utilizando leis estudadas em Física, regularidades no comportamento dos objetos que enxergamos no mundo, sem nunca explicar a causa última da queda de uma maçã. As teorias de Newton abriram caminho para o desenvolvimento tecnológico que culminou na criação de foguetes e satélites, tecnologias desenvolvidas no século XX.

Análise

Lixo espacial

Lixão flutuante na órbita da Terra preocupa agências espaciais



SPL/Fotoarena

Representação artística do lixo espacial em volta da Terra, de acordo com a Agência Espacial Europeia.

Restos de foguetes, satélites antigos e ferramentas deixadas para trás pelos astronautas são os vestígios de quase cinco mil lançamentos desde o início da era espacial, segundo estimativas das agências espaciais americana (Nasa) e Europeia (ESA). Atualmente, há mais de 23 mil fragmentos de lixo com tamanho superior a 10 centímetros, a maioria em órbitas baixas (menos de dois mil quilômetros de distância da Terra), a velocidades que podem chegar a 30 mil km/h. [...]

Dois eventos impulsionaram os apelos por novos controles sobre os dejetos perdidos no espaço. Em 2007, a explosão voluntária de um satélite meteorológico chinês causou a criação de milhares de pedaços de detritos. Dois anos depois, no que é conhecido como a colisão Iridium-Kosmos, um satélite privado dos EUA se chocou [illegible] russo extinto. [...]

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Em abril do ano passado, cerca de 350 especialistas internacionais e atores da indústria espacial se reuniram [...] O encontro apresentou estudos que apontam que as zonas mais afetadas são as órbitas polares situadas entre 800 e 1 200 km de altitude – áreas onde se concentram vários satélites de observação. Se os lançamentos continuarem no ritmo atual e nada for feito para reduzir a quantidade de resíduos espaciais, o risco de colisão pode ser multiplicado por 25, segundo projeções das agências espaciais.

GOULART, Frederico. Lixão flutuante na órbita da Terra preocupa agências espaciais. *O Globo*, Rio de Janeiro, 21 maio 2014. Disponível em: https://oglobo.globo.com/sociedade/lixao-flutuante-na-orbita-da-terra-preocupa-agencias-espaciais-12549139. Acesso em: 18 jul. 2020.

1. Por que o chamado lixo espacial vem se tornando um foco de atenção entre os cientistas?
2. A notícia afirma que estudos fizeram uma projeção do futuro apontando que, se nada for feito em relação ao ritmo de lançamento de lixo espacial, o risco de colisão pode ser multiplicado por 25. Qual é a diferença entre as projeções da Ciência e outras formas de previsão do futuro?
3. Em sua opinião, essa notícia apresenta uma consequência benéfica ou prejudicial do conhecimento científico à humanidade? Justifique.
4. Tendo em vista o que foi discutido até agora, que contribuições e influências de outras culturas, povos e cientistas poderiam estar relacionadas com as pesquisas descritas no texto?

O surgimento da Ciência moderna

Foi apenas no século XVIII, a partir da Modernidade, que a Física se separou formalmente da Filosofia. As grandes teorias sobre a natureza dos gregos antigos eram totalmente filosóficas, baseadas muito mais na argumentação do que em qualquer experimentação empírica rigorosa.

Não é correto dizer que os atomistas teriam sido os primeiros a descobrir que o mundo era formado por átomos. Eles eram filósofos que, do ponto de vista da Física, estavam duplamente equivocados: não apenas os átomos se mostraram divisíveis e possíveis de ser "observados" com instrumentos avançados, como também não temos nenhuma certeza de que a natureza do mundo é formada por átomos e vazio. A Ciência não tem como objetivo, por meio da observação e da matematização de fenômenos, conhecer causas ocultas ou a natureza última do mundo.

Vozes

René Descartes (1596-1650) pode ser considerado um dos fundadores do pensamento moderno. Ele trouxe inúmeras contribuições ao conhecimento e, em seu livro *Discurso sobre o método* (1637), elaborou reflexões que o levaram à célebre afirmação "**Penso, logo existo**". Em sua perspectiva racionalista, ele afirmava que o verdadeiro conhecimento das coisas externas deveria ser alcançado pelo trabalho racional da mente pensante.

Descartes conferiu à Matemática o lugar de um grande instrumento para a compreensão dos fenômenos da realidade e desenvolveu um tratado geométrico que levou ao surgimento da chamada Geometria Analítica.

Aprimorando o sistema de coordenadas já utilizado por diversos povos, Descartes desenvolveu o **plano cartesiano**: um sistema de coordenadas baseado em dois eixos (um vertical e outro horizontal) sobre o qual poderiam ser representados cálculos aritméticos. As aplicações do plano cartesiano proposto por Descartes estão ainda presentes quando elaboramos um mapa (o desenvolvimento do sistema de latitude e longitude, por exemplo, é uma aplicação desse plano) ou um gráfico.



Museu do Louvre, Paris

Frans Hals. *Retrato de René Descartes*. c.1649. Óleo sobre tela, 77,5 cm × 68,5 cm.

A Ciência hoje

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A história da Ciência moderna foi marcada por uma constante evolução tecnológica que tanto impulsionou os avanços da Ciência capitaneados por cientistas – como Isaac Newton – quanto foi alimentada por eles. Um desses cientistas revolucionou a Biologia: o inglês Charles Darwin, com seu livro *A origem das espécies* (1859). Em vez de criações divinas ou seres muito especiais e totalmente diferentes dos demais animais, os seres humanos teriam uma longa história de evolução por seleção natural, em que espécies mais adaptadas de primatas teriam sobrevivido em detrimento de outras.

Novamente, uma teoria científica era encarada como uma afronta a opiniões filosóficas e religiosas amplamente aceitas. Ao propor a origem das espécies por meio do evolucionismo, a teoria de Darwin reforçava a lógica da Modernidade que se consolidava na Europa: a esfera científica se sobrepunha à esfera do sagrado. Dada a grande influência social e cultural do cristianismo na sociedade inglesa da época, a publicação de sua obra causou grande impacto. A teoria darwinista foi refutada nos meios religiosos e, no meio científico, também foi criticada.

Darwin revolucionou o pensamento científico acerca da origem da vida de maneira análoga àquela com que Newton impactou a Física: fazendo com que os cientistas superassem paradigmas de séculos e, por vezes, de milênios, como as ideias de Aristóteles.

Já no século XX, os cientistas continuaram a desenvolver o pensamento científico com a ajuda do desenvolvimento industrial, que possibilitou a criação de diferentes instrumentos, como aceleradores de partículas, microscópios eletrônicos, telescópios espaciais orbitando o planeta etc. A Ciência moderna se beneficia do desenvolvimento tecnológico e a ele deve boa parte de seu progresso, mas ainda precisa de ideias geniais, como as dos grandes cientistas e suas teorias inovadoras.

Até hoje o ensino da teoria darwinista e de todos os desenvolvimentos científicos dela decorrentes é controverso em algumas cidades estadunidenses, as quais, por exemplo, votam leis proibindo-o em suas escolas.

Análise

Duas narrativas sobre o surgimento da humanidade

Texto 1

> Nada mais fácil que admitir a verdade deste princípio: a luta universal pela existência; nada mais difícil – e falo por experiência – do que ter este princípio sempre presente ao espírito; pois não sendo assim ou se vê mal toda a economia da natureza, ou se erra com respeito ao sentido que convém atribuir a todos os fatos relativos à distribuição, à raridade, à abundância, à extinção e às variações dos seres organizados. Contemplamos a natureza exuberante de beleza e de prosperidade, e notamos muitas vezes uma superabundância de alimentação; mas não vemos, ou esquecemos, que as aves, que cantam empoleiradas descuidadamente num ramo, se nutrem principalmente de insetos ou de grãos, e que, fazendo isto, destroem continuamente seres vivos; esquecemos que as aves carnívoras e os animais de presa estão à espreita para destruir quantidades consideráveis destes alegres cantores, devastando-lhes os ovos ou devorando-lhes os filhos; não nos lembramos sempre que, se há superabundância de alimentação em certas épocas, o mesmo se não dá em todas as estações do ano.

DARWIN, Charles. *A origem das espécies*. Porto: Lello Editores, 2003. p. 77. *E-book*.

Texto 2

> No princípio criou Deus o céu e a terra.
> [...]
> E foi a tarde e a manhã, o dia quarto.
> E disse Deus: Produzam as águas abundantemente répteis de alma vivente; e voem as aves sobre a face da expansão dos céus. E Deus criou as grandes baleias, e todo o réptil de alma vivente que as águas abundantemente produziram conforme as suas espécies; e toda a ave de asas conforme a sua espécie; e viu Deus que era bom. E Deus os abençoou, dizendo: Frutificai e multiplicai-vos, e enchei as águas nos mares; e as aves se multipliquem na terra. E foi a tarde e a manhã, o dia quinto.
> E disse Deus: Produza a terra alma vivente conforme a sua espécie; gado, e répteis e feras da terra conforme a sua espécie; e assim foi. [...]
> E criou Deus o homem à sua imagem; à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou.

GÊNESIS 1:1-27. *In*: BÍBLIA. Disponível em: https://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/1/1-27. Acesso em: 18 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

No primeiro texto, o biólogo Charles Darwin argumenta que a natureza não é nada harmônica como pode aparentar e que as espécies de seres vivos estão sujeitas às mais violentas situações, nas quais apenas os indivíduos mais adaptados sobrevivem. Darwin defende uma teoria científica na qual as espécies – inclusive a humana – surgiram justamente das condições adversas da natureza, como evolução de outras espécies.

Já o segundo texto é do *Velho Testamento*, a abertura da Bíblia sagrada dos judeus e dos cristãos, na qual à criação do mundo se segue a criação do ser humano.

Com base nessas informações, responda às questões.

1. Qual é a diferença entre os textos no que diz respeito à harmonia e abundância na natureza?
2. Por que podemos afirmar que um texto é científico e outro religioso? Em que isso impacta na oposição ou aproximação dos dois textos em relação às suas concepções sobre o surgimento da vida? Justifique.
3. Em sua opinião, quem concorda com um dos textos pode concordar com o outro? Justifique sua resposta tendo em vista as reflexões que fizemos até aqui.

Com um desenvolvimento impressionantemente acelerado, a Ciência e as tecnologias proporcionadas por ela à humanidade estão cada vez mais inseridas em nosso cotidiano. As comunicações – que unem pessoas a milhares de quilômetros de distância projetando imagens e sons por meio de satélites orbitando o planeta a centenas de quilômetros de altura – são possíveis graças ao conhecimento acumulado em diversas disciplinas científicas. Quando vamos

ao médico e ele nos pede que façamos exames, inúmeros conhecimentos de Física, Biologia, Química, Matemática, Ciências da Computação, Sociologia, entre outros, são necessários para que a Medicina descubra nossos problemas de saúde e os trate.

Conforme o mundo cresce e a Ciência se difunde, aumenta a quantidade de cientistas em todos os países e suas descobertas passam a modificar nosso cotidiano. Algumas das ideias desses indivíduos chegam mesmo a causar polêmica, como foi o caso de Darwin.

Será que ensinar a teoria da evolução das espécies de Darwin nas aulas de Biologia é mesmo uma afronta a alguma crença religiosa? Quando aprendemos, na escola, ciências como Física, Biologia, Sociologia e Química, estamos aprendendo a verdade? A resposta é: não se sabe. Muitos cientistas e filósofos acreditam que as descobertas científicas são verdadeiras, mas os dois principais filósofos da Ciência do século XX, Karl Popper (1902-1994) e Thomas Kuhn (1922-1996), mostraram que as coisas não são tão simples assim.

Kuhn mostrou que, de tempos em tempos, a Ciência sofre revoluções em que teorias amplamente aceitas e consideradas verdadeiras são abandonadas em prol de novos "paradigmas", novas opiniões sobre como as coisas são, e essas evoluções da Ciência somente são possíveis se houver uma aceitação de novas ideias pela própria comunidade de cientistas. Assim, às vezes, é somente quando morre uma geração inteira de cientistas apegados a uma teoria que as novas ideias encontram um campo possível para sua disseminação e aceitação.

Mas, se a Ciência está constantemente passando por revoluções e modificações de paradigma, como podemos confiar na verdade absoluta de suas teorias? Para Popper, o máximo que podemos dizer é que a Ciência se aproxima da verdade. Cada vez que uma teoria científica muito bem-aceita é refutada e outra entra em seu lugar, isso é um grande progresso em direção à verdade: não sabemos se nossas teorias científicas são absolutamente verdadeiras, mas sabemos que progredimos, porque abandonamos as falsas.

Dessa forma, o que diferencia a Ciência da não ciência (a religião, por exemplo) não é que a ciência é verdadeira e a religião falsa. Elas, na verdade, são distintas narrativas para explicar o mundo e seus fenômenos, que se servem de diferentes métodos e têm diferentes resultados para a experiência humana. Quando vamos à escola, nas aulas de Ciências, é o momento de aprendermos o que os grandes cientistas elaboraram nos últimos séculos nessa importante e transformadora atividade que tanto modificou o mundo, possibilitando um enorme domínio do ser humano sobre a natureza e sobre outros seres humanos. As outras maneiras de interpretar o mundo de que a humanidade dispõe têm seus momentos propícios para serem ensinadas – uma coisa não exclui a outra.



Bettmann/Getty Images

Movimento antievolucionista nas escolas no Tennessee, Estados Unidos, 1925.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A fotografia retrata uma cena que ocorreu há quase 100 anos, mostrando como determinadas teorias científicas podem encontrar resistência por parte da comunidade escolar.

1. Em sua opinião, a que se deve essa resistência?
2. O ensino de Ciências na escola deveria abrir espaço para outras formas de conhecimento?

Reparando um barco em alto-mar

A Ciência contemporânea, na metáfora do filósofo Otto Neurath (1882-1945), é como um barco em alto-mar, que precisa fazer reparos conforme navega, mas que não tem como recorrer a nada fora da embarcação para lidar com seus problemas. Embora esteja imbricada com a sociedade e com os contextos históricos, suas teorias só podem ser formuladas, superadas ou aperfeiçoadas por seus próprios métodos. Se um grupo de cientistas está com dificuldade para provar uma teoria, ele não pode recorrer à literatura, à sabedoria popular ou à religião para resolver sua dificuldade.

Se um grupo de cientistas está com dificuldade para provar uma teoria, ele não pode recorrer à literatura, à sabedoria popular ou à religião para resolver sua dificuldade.

Por seu caráter de constante provisoriedade e por sua abertura ao debate e ao questionamento de seus pressupostos teóricos, a Ciência é repetidamente vítima de ataques e de um fenômeno chamado "negacionismo". Muitas vezes, pessoas na mídia vendem ideias contrárias ao que afirma a comunidade científica sobre determinado tema. Por exemplo, ainda há pessoas que afirmam que não é o vírus HIV que causa a aids, ou que não há mudanças climáticas acontecendo, ou que as epidemias não são um risco para a humanidade. Outras ainda sentem a necessidade de dizer que a teoria da evolução está errada, achando que ela afrontaria diretamente suas crenças religiosas.

Mas as teorias de Newton e de Darwin estão corretas dentro dos critérios da atividade científica, dentro de seu método. A palavra **método** vem do grego *methodos*, que significa "caminho", e a Ciência tem seu próprio caminho, suas próprias maneiras de operar. Essas maneiras são diversas, e por diferentes vias se pode chegar a uma teoria científica. O que todas as teorias científicas têm em comum são que elas estão sempre submetidas à crítica dos próprios cientistas: um cientista chega às suas hipóteses, leis e teorias e as apresenta para outros cientistas, que também fazem experimentos e concordam ou discordam de seus pares. Essa atividade de crítica constante é uma das características que diferenciam a Ciência das outras atividades da humanidade.

Volte ao quadro do julgamento de Galileu Galilei pela Inquisição.

1. De acordo com o que vimos sobre a prática científica, a ideia de um julgamento para condenar determinada visão sobre o Universo é adequada?
2. Qual seria a [illegible] se opor a uma hipótese científica?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Desse modo, quando aprendemos as leis de Newton ou a teoria da evolução em sala de aula, não as aprendemos porque elas são a única verdade possível sobre o assunto, mas porque são, no estado atual da Ciência, as melhores maneiras de sistematizar as regularidades que observamos no mundo. Ensinar Ciência na escola não significa impedir o Ensino Religioso, por exemplo, e essas atividades podem e devem conviver em um clima de tolerância e harmonia. Nada indica que a humanidade abandonará suas religiões ou o progresso científico. Com efeito, o progresso científico, às vezes, encontra a resistência dos próprios cientistas, que não querem abandonar teorias que passaram a vida desenvolvendo.

O debate dentro do campo científico, todavia, garante que as diferentes teorias possam dialogar com base nas mesmas premissas na formulação do conhecimento. Ainda que não haja consenso sobre determinados temas – e isso é fundamental para o progresso da Ciência –, os pesquisadores partilham do método científico como fundamento para o desenvolvimento de seus estudos.

Enquanto as religiões acompanham as sociedades humanas ao longo de sua história, o rápido desenvolvimento da pesquisa científica, seja ela básica, seja aplicada, é uma marca da sociedade contemporânea que afeta de maneira decisiva o padrão e a qualidade da vida em todo o globo, ainda que de forma desigual entre países pobres e ricos.

Análise

A relatividade da teoria

Observe a charge com atenção. Em seguida, responda às questões.



1. A charge faz um jogo com as palavras **teoria** e **relatividade**. Com base no que você estudou até aqui, quais são os sentidos atribuídos a essas palavras na fala de cada um dos personagens?
2. Do ponto de vista do conhecimento científico, dizer que uma teoria é relativa implica abandoná-la?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A contribuição de Karl Popper

Karl Popper propôs um critério de demarcação para diferenciar o que seria ciência do que não seria. Segundo ele, para que as teorias sejam científicas, é preciso que elas possam ser refutadas ou falseadas. Se uma teoria não pode ser abandonada pela observação do mundo, em laboratórios, microscópios, telescópios ou a olho nu, ela não pode ser científica. O que caracteriza uma teoria como científica, portanto, não é sua verdade ou comprovação pela observação, mas a característica que ela tem de, a qualquer momento, poder ser abandonada pela comunidade de cientistas e substituída por uma mais adequada.

Quando entramos numa aula de Ciência, o professor nos ensina o estado atual de uma longa história de progresso dos diferentes campos do saber científico, mas nada impede que várias dessas teorias que aprendemos sejam aperfeiçoadas ou mesmo modificadas. As próprias leis de Newton, que revolucionaram completamente a crença da humanidade na força da Ciência e, para Kant, humilharam a filosofia, foram sujeitas a críticas e a aperfeiçoamentos que mostraram seus limites, principalmente a partir do trabalho de outro grande gênio, Albert Einstein (1879-1955). Einstein mostrou que algumas premissas na teoria newtoniana estavam equivocadas, modificando completamente os conceitos científicos de espaço e tempo.

O diálogo no campo científico, todavia, não ocorre sem conflitos e resistências internas. Até mesmo os jovens cientistas têm, muitas vezes, dificuldade de convencer a geração mais velha, seus superiores e professores, de alguma ideia nova. O texto a seguir, do filósofo da Ciência Thomas Kuhn (1922-1996), mostra como isso ocorreu em inúmeros casos na história da Ciência. Todos os jovens, cientistas ou não, convivem com essa resistência dos mais velhos às suas ideias.

Análise

Resistência à Ciência

Leia o texto a seguir e responda às questões.

O copernicismo fez poucos adeptos durante quase um século, após a morte de Copérnico. A obra de Newton não alcançou aceitação geral, especialmente no Continente europeu, senão mais de meio século depois do aparecimento dos "Principia". Priestley nunca aceitou a teoria do oxigênio, Lorde Kelvin a teoria eletromagnética e assim por diante. As dificuldades da conversão foram frequentemente indicadas pelos próprios cientistas. Darwin, numa passagem particularmente perspicaz, escreveu: "Embora esteja plenamente convencido da verdade das concepções apresentadas neste volume, não espero, de forma alguma, convencer naturalistas experimentados cujas mentes estão ocupadas por uma multidão de fatos, concebidos através dos anos, desde um ponto de vista diametralmente oposto ao meu... (Mas) encaro com confiança o futuro – os naturalistas jovens que estão surgindo, que serão capazes de examinar ambos os lados da questão com imparcialidade". [...] A transferência de adesão de um paradigma a outro é uma experiência de conversão que não pode ser forçada. A resistência de toda uma vida, especialmente por parte daqueles cujas carreiras produtivas comprometeu-os com uma tradição mais antiga da ciência normal, não é uma violação dos padrões científicos, mas um índice da própria natureza da pesquisa científica. A fonte dessa resistência é a certeza de que o paradigma antigo acabará resolvendo todos os seus problemas e que a natureza pode ser enquadrada na estrutura proporcionada pelo modelo paradigmático. [...] É somente através da ciência normal que a comunidade profissional de cientistas obtém sucesso; primeiro, explorando o alcance potencial e a precisão do velho paradigma e então isolando a dificuldade cujo estudo permite a emergência de um novo paradigma.

A fonte dessa resistência é a certeza de que o paradigma antigo acabará resolvendo todos os seus problemas e que a natureza pode ser enquadrada na estrutura proporcionada pelo modelo paradigmático.

KHUN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998. p. 190-192. (Coleção Debates.)

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Você provavelmente já se deparou com um choque de gerações ao tentar defender alguma ideia e encontrar resistência por parte dos mais velhos. Esse tipo de resistência também é sentido frequentemente pelos cientistas mais jovens, quando tentam propor hipóteses e teorias novas. Dada sua experiência de vida, o que você aconselharia para os cientistas cujas ideias, como as dos cientistas do texto de Kuhn, encontram dificuldade de aceitação pela geração anterior? Haveria como tentar minimizar essa resistência?
2. O texto de Kuhn mostra que mesmo as ideias mais revolucionárias da história da Ciência, como o copernicismo e as leis de Newton, demoraram décadas e às vezes até mais de um século para serem aceitas. Dado o que você aprendeu sobre a filosofia da Ciência de Karl Popper, relacione as observações de Kuhn com a teoria do falsificacionismo.
   a) Você acha que elas são compatíveis?
   b) Quais aspectos apontados por Kuhn podem atrasar o desenvolvimento da Ciência?
   c) Os filósofos Popper e Khun fazem você confiar mais ou menos na Ciência? Justifique sua resposta.
3. Você acredita que haja verdade absoluta na Ciência?
4. Como você responderia a alguém que lhe perguntasse o que faz a Ciência, isto é, o que faz essa atividade humana ser diferente de outras? Quais são suas peculiaridades?

Ciência, sociedade e Estado

Atualmente, os Estados nacionais são responsáveis por boa parte dos custos de fazer ciência, ou seja, o grande volume de recursos arrecadados e investidos para possibilitar a produção científica e tecnológica. Com frequência, os países investem em ciência e tecnologia pelo mais trágico dos motivos: a produção de armas que lhes propiciem se defender de outros países ou mesmo dominar outros povos.

A Guerra Fria, que se seguiu ao fim da Segunda Guerra Mundial, por exemplo, impôs investimentos maciços no desenvolvimento científico dos dois blocos em confronto, liderados pelos Estados Unidos e pela União Soviética. Foi assim que o russo Yuri Gagarin viajou ao espaço, podendo observar que "a Terra é azul"; que a estadunidense Nasa levou o ser humano à Lua; que as armas nucleares avançaram tanto que o aperto de alguns botões em instalações da Força Aérea dos Estados Unidos e em veículos da Força Estratégica de Mísseis da Federação Russa pode destruir o planeta em, mais ou menos, 40 minutos. Foi assim que se chegou aos *smartphones*, ao GPS, ao micro-ondas e à própria internet, filha da arpanet, rede criada em 1969, nos Estados Unidos, cuja função era interligar computadores de laboratórios de pesquisa.



Education Images/UIG/Getty Images

O astronauta Edwin "Buzz" Aldrin segura uma das seis bandeiras estadunidense que foram fincadas na superfície lunar. Aldrin, juntamente com o também astronauta Neil Armstrong, foram os primeiros seres humanos a caminhar na superfície da Lua, durante a missão Apollo 11, em 20 de julho de 1969. Ao pisar na Lua, o astronauta Armstrong disse a frase que acabou se eternizando como símbolo desse período: "É um pequeno passo para um homem, um grande salto para a humanidade".

"Viemos em paz em nome de toda a humanidade"

A frase acima está escrita na placa comemorativa deixada pela tripulação do módulo Lunar Apolo 11 na Lua. Novamente voltamos à temática da guerra e da paz, que está imbricada com o desenvolvimento científico. As crises, como guerras e epidemias, acabam por aumentar o investimento em certas tecnologias e precipitar grandes avanços.

1. De acordo com o que você estudou neste percurso, discuta como essa cena reflete a relação entre Ciência e Estado.

Guerra Fria – polarização política e corrida armamentista



Fonte: ENRICONI, Louise. Guerra Fria: a guerra ideológica entre duas potências. *politize!*, Joinville, 9 nov. 2017. Disponível em: https://www.politize.com.br/guerra-fria/. Acesso em: 30 jul. 2020.



Brasil2/iStockphoto.com

Durante a pandemia da covid-19, no ano 2020, sociedade, Estado e Ciência estiveram em estado de alerta. No centro do problema, um medicamento – a Hidroxicloroquina – já usado no controle da malária dividia a opinião dos cientistas e da sociedade sobre sua eficácia no tratamento da doença. Muitos grupos organizados pressionavam o Estado para liberar ou proibir esse medicamento , ao mesmo tempo em que estudos científicos iam sendo desenvolvidos.

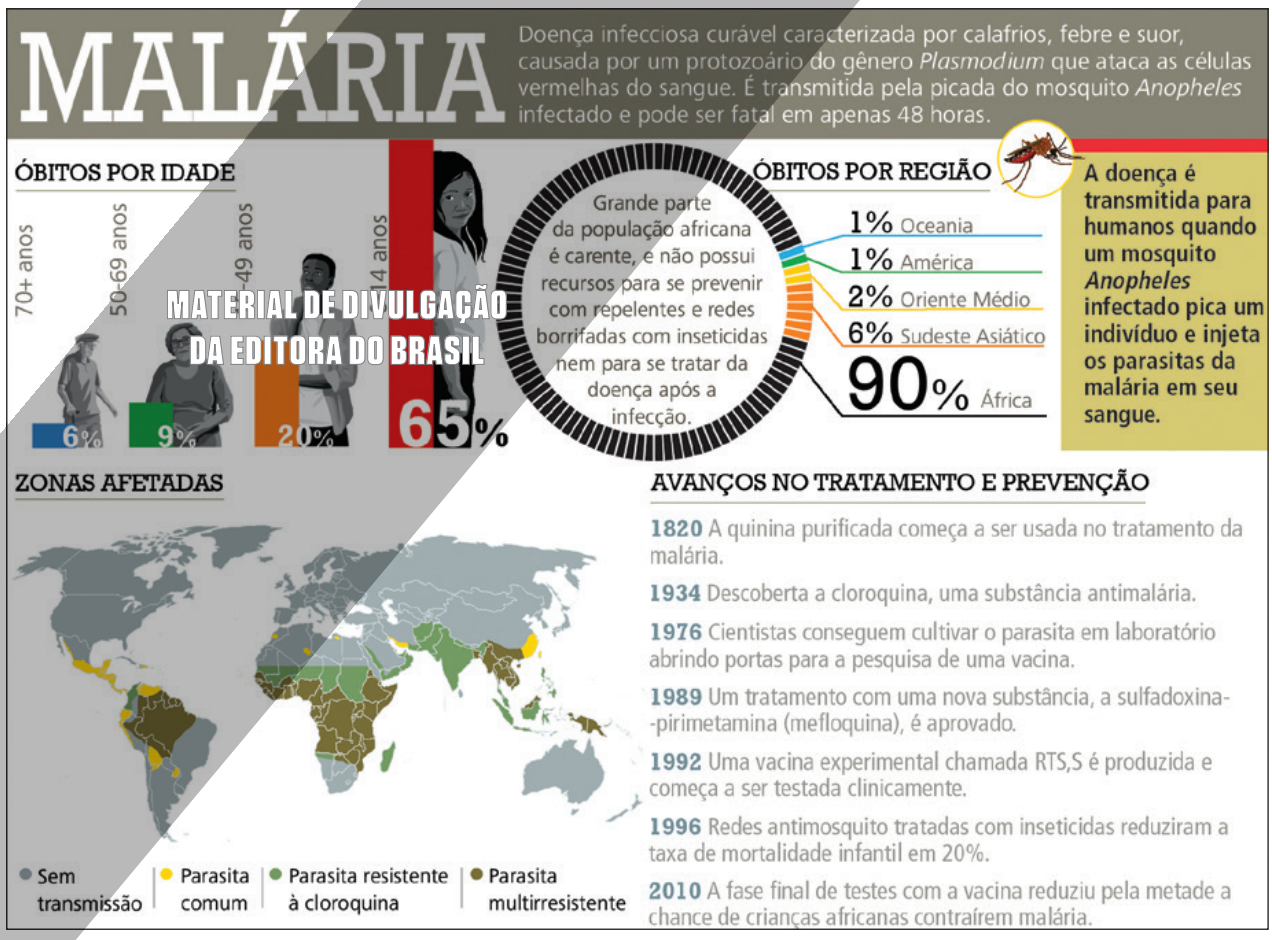
Financiamento científico

Como você viu, as teorias e pesquisas científicas podem ser utilizadas para diferentes fins políticos e ideológicos, que, muitas vezes, acabam acarretando a eliminação ou a gradativa destruição da vida humana e do meio ambiente. Ou ainda podem estar diretamente vinculadas a interesses financeiros poderosos.

O começo da epidemia de HIV no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, por exemplo, fez com que grupos organizados da sociedade pressionassem governos e empresas para que desenvolvessem medicamentos com mais rapidez, ignorando os lentos processos de aprovação aos quais eram usualmente submetidos. A Ciência, embora siga processos muito específicos de criação, não está isolada da sociedade.

O lucro também estimula as empresas a investir muito dinheiro na pesquisa científica que possibilite a criação e venda de produtos inovadores, desde remédios, celulares, armas, máquinas e veículos até vestimentas e tudo mais de tecnologia que usamos em nosso dia a dia. Países como os Estados Unidos conseguem altos investimentos privados para produzir conhecimento científico, enquanto outros dependem muito mais do imposto que coletam de seus cidadãos.

Mesmo nos países mais desenvolvidos, com frequência é o dinheiro estatal que tem de financiar os avanços científicos, especialmente em áreas que não dão lucro. Além da grande pressão da sociedade civil para sua produção, os medicamentos para o tratamento da aids contam com mais dinheiro de pesquisa para sua produção do que os medicamentos contra a malária, por exemplo. Isso fez com que a tecnologia dos medicamentos contra o HIV tenha recebido muito mais investimentos e esteja muito à frente tecnologicamente do que aqueles que combatem a malária.



Adriano Loyola

Fonte: UERJ. *Malária*. Telessaúde na escola, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: http://www.telessaude.uerj.br/escola/. Acesso em: 30 jul. 2020.

1. Observando a causa da malária, elabore uma hipótese para explicar sua distribuição geográfica no mundo.
2. Segundo o infográfico, por que parte da população africana é a mais afetada pela doença?
3. Qual foi a importância da Ciência no controle da malária no mundo desde o século XIX?

Muitas outras vezes, ocorre que o Estado, usando o dinheiro que arrecada de todos os cidadãos de seu país por meio dos impostos, desenvolve tecnologias de alto custo, seja para fazer a guerra, seja para atender a uma demanda da população; porém, depois desse investimento maciço, essas tecnologias são vendidas a empresas privadas e até para os mesmos cidadãos que financiaram seu desenvolvimento.

O capitalismo pressupõe que quem resolve investir em algo assume os riscos caso esse investimento não dê certo. Por exemplo, se alguém resolve usar todo o seu dinheiro guardado para comprar ações de determinada empresa que está desenvolvendo uma nova tecnologia e o produto dá certo, suas ações aumentam de valor e essa pessoa vai ficar com o lucro obtido. Por outro lado, se o produto for um fracasso e essa empresa vier à falência, a pessoa perderá o dinheiro. Entretanto, quando é o Estado que está desenvolvendo novas tecnologias, isso não ocorre, porque as pessoas passam décadas contribuindo para a pesquisa por meio de seus impostos. Caso o produto dê certo, em vez de ser distribuído aos pagadores de impostos que investiram (sem opção) no produto, frequentemente ele é patenteado, privatizado e vendido para os cidadãos, que precisam pagar de novo por sua aquisição. O filósofo estadunidense Noam Chomsky utilizou o caso do GPS para exemplificar essa situação, pois toda a pesquisa foi custeada pelo governo dos Estados Unidos.


TCD/Prod.DB/Alamy/Fotoarena

O linguista e filósofo Noam Chomsky, 2018.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

As consequências desse [illegible] são visíveis até hoje. Embora a União Soviética tenha deixado de existir e a Rússia tenha se tornado um país capitalista, ela não abriu mão de seu enorme arsenal nuclear e continua desenvolvendo sua indústria de defesa, em rivalidade notória com os Estados Unidos e com a Otan, a aliança liderada pelos Estados Unidos com países da Europa que também não foi desmantelada com o fim do regime soviético.

A China, por sua vez, permanece com o Partido Comunista à frente do país, com economia em crescimento e financiando alguns dos maiores complexos de ciência e de tecnologia do mundo. Sua indústria bélica cresce a passos largos em direção ao domínio de tecnologias que, até agora, apenas a Rússia e os Estados Unidos controlavam, e as consequências desse acúmulo de tecnologia militar na mão desses países são difíceis de mensurar. O domínio desse tipo de tecnologia dá aos países um poder cada vez maior de negociação e pressão, bem como estimula a corrida e a competição pelo domínio dos ares, mares e dos espaços sideral e cibernético. Mesmo organismos científicos multinacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), tornam-se palco de disputas geopolíticas entre as grandes potências, como a frequente troca de acusações entre a China e os Estados Unidos durante a pandemia da covid-19.

Diferentes correntes políticas propõem distintas soluções para esse problema. As chamadas correntes liberais defendem que devemos diminuir o Estado para evitar o desperdício de recursos e reduzir a arrecadação de impostos, por exemplo. E os desenvolvimentistas afirmam que apenas o Estado pode capitanear o desenvolvimento de uma nação e investir em áreas nas quais as empresas não querem entrar, seja pelo alto custo, seja pela baixa probabilidade de lucro.

O fato é que o desenvolvimento científico, embora tenha acontecido em grande parte no seio de universidades e empresas privadas, sempre contou com o dinheiro público arrecadado dos impostos para ocorrer, de modo que a Ciência é propriedade de toda a humanidade, que a financia por diversas formas e merece exercer sua cidadania colhendo os frutos das avançadas tecnologias oriundas dessa complexa atividade intelectual.

Análise

Arcando com os custos da Ciência

Observe a charge abaixo com atenção. Depois responda às questões.



Ricardo Manhães

1. Qual crítica a charge apresenta em relação à verba para a Ciência no Brasil? Quais elementos da charge nos possibilitam afirmar isso?
2. Você é a favor do investimento público ou privado para o desenvolvimento científico em um país? Justifique seu ponto de vista tendo em vista as reflexões feitas ao longo desta unidade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A Ciência e o Estado brasileiro

Para disseminar suas ideias no ambiente acadêmico, os pesquisadores precisam publicar artigos em periódicos e revistas especializadas que têm critérios de avaliação do que será neles publicado, por meio de pareceres de cientistas e pesquisadores que leem previamente os trabalhos sem a identificação do autor, julgando-os pelas ideias neles contidas. Os governos federal e estadual, no caso do Brasil, financiam uma grande parte dessas pesquisas por meio de órgãos como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e as fundações estaduais de amparo à pesquisa, como a Fapesp no estado de São Paulo.

Do ponto de vista da organização institucional em âmbito federal, a Ciência tem *status* de ministério. Em 2016, o antigo Ministério das Comunicações (criado em 1985) mudou de nome para Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). De acordo com o decreto que o criou, o MCTIC tem como missões: produzir conhecimentos e riquezas para o Brasil e contribuir para a qualidade de vida dos brasileiros.

Diversas agências e unidades de pesquisa são subordinadas ao Ministério. O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônica (Inpa), criado em 1952, por exemplo, é um importante órgão de pesquisa subordinado à pasta.

O rápido sequenciamento do genoma do SARS-CoV-2 durante a pandemia da covid-19, em 2020, mostra a qualidade que a Ciência brasileira pode ter quando financiada por agências como a Fapesp. Entre os pesquisadores que alcançaram tal feito está a doutora Jaqueline Góes de Jesus. A Ciência ainda luta com a falta de diversidade num campo dominado por homens brancos de origem social elevada.



Acervo Pessoal

A cientista Jaqueline Góes de Jesus. Milão, Itália, 2019.

O ambiente científico também tem sido alvo de crítica pela falta de diversidade. O Prêmio Nobel, por exemplo, que agracia grandes descobertas científicas em diversas áreas, premiou pouquíssimas mulheres em sua história e muito menos pessoas negras. O acesso às universidades em diferentes países ainda é privilégio das classes de maior poder aquisitivo.

As Ciências Humanas

Assim como as Ciências Naturais, as Ciências Humanas são produzidas nas universidades e em centros de pesquisa, seguindo um processo semelhante de intensa crítica da comunidade científica a cada ideia nova que surge. Quando um sociólogo, um antropólogo, um historiador, um geógrafo, um economista, um psicólogo ou até mesmo um filósofo pesquisa um assunto e descobre coisas novas, ele tem que apresentar artigos, relatórios ou livros fundamentando os resultados obtidos. Esses textos são lidos por colegas da área e criticados, para então serem publicados e disseminados conforme o nível de aceitação que as ideias conquistam.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nas Ciências Humanas, contudo, é mais comum haver diferentes paradigmas ao mesmo tempo, uma vez que lidar com o conhecimento das sociedades e do ser humano, que é o objeto de estudo dessas disciplinas, é diferente de conhecer a natureza. Se o método científico não é um só, nas Ciências Humanas ele é ainda mais variado, e diferentes referenciais teóricos convivem e são debatidos. E, diferentemente do que muitas vezes acontece com a Física, por exemplo, essas controvérsias não podem ser solucionadas pela Matemática, já que nas Ciências Humanas não é possível quantificar e matematizar as teorias e descobertas.

Todavia, todas as Ciências Humanas têm seus métodos e sua epistemologia. Algumas delas são ensinadas nas escolas. De acordo com os documentos oficiais, compõem a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas no Ensino Médio a Geografia, a História, a Sociologia e a Filosofia. Nesta coleção, cuja intenção é ser interdisciplinar, cada uma dessas ciências contribui a seu modo para analisar os fenômenos humanos em diferentes escalas e contextos.

As teorias de gênero, que geram muita polêmica ainda hoje, são um exemplo de como a Ciência pode se deparar com diferentes paradigmas. Antropólogos, filósofos e outros cientistas sociais mostraram que o conceito social de "homem" e de "mulher" não corresponde imediatamente ao sexo biológico. Por que dizemos que mulher usa rosa e homem azul? Por que não seria homem rosa e mulher azul? São valores, decisões da sociedade, costumes naturalizados

e enraizados, em que o sexo biológico muitas vezes é confundido com o gênero (este pode ser definido como a construção social em torno das ideias de "feminino" e "masculino").

Muitos acham que a Biologia refuta a Antropologia na questão de gênero, pois ela mostra que existem predominantemente dois sexos biológicos na natureza, e acusam os pensadores que pesquisam gênero de negarem a Biologia. Não é verdade, pois a diferenciação entre sexo e gênero em nada questiona as descobertas da Biologia, apenas mostra como a cultura humana se desenvolve sobre a base biológica que a natureza nos fornece.

Assim, uma mulher transgênero, por exemplo, isto é, alguém cujo sexo biológico no nascimento foi apontado como masculino, mas que se identifica como mulher, pertence ao gênero feminino, já que seu papel social na realidade concreta das relações humanas é o de sua essência feminina. Isso em nada nega o fato biológico de que, ao nascer, essa pessoa havia sido identificada biologicamente como pertencendo ao sexo masculino. Nem a Biologia nem a Antropologia, como vimos, podem ser consideradas como verdades absolutas, mas, no caso em questão, os estudos avançados de Biologia têm corroborado as hipóteses antropológicas sobre gênero, mostrando, por meio de ressonâncias magnéticas, que o cérebro de mulheres trans tem um funcionamento idêntico aos das demais mulheres e totalmente diferente do da maioria dos homens.

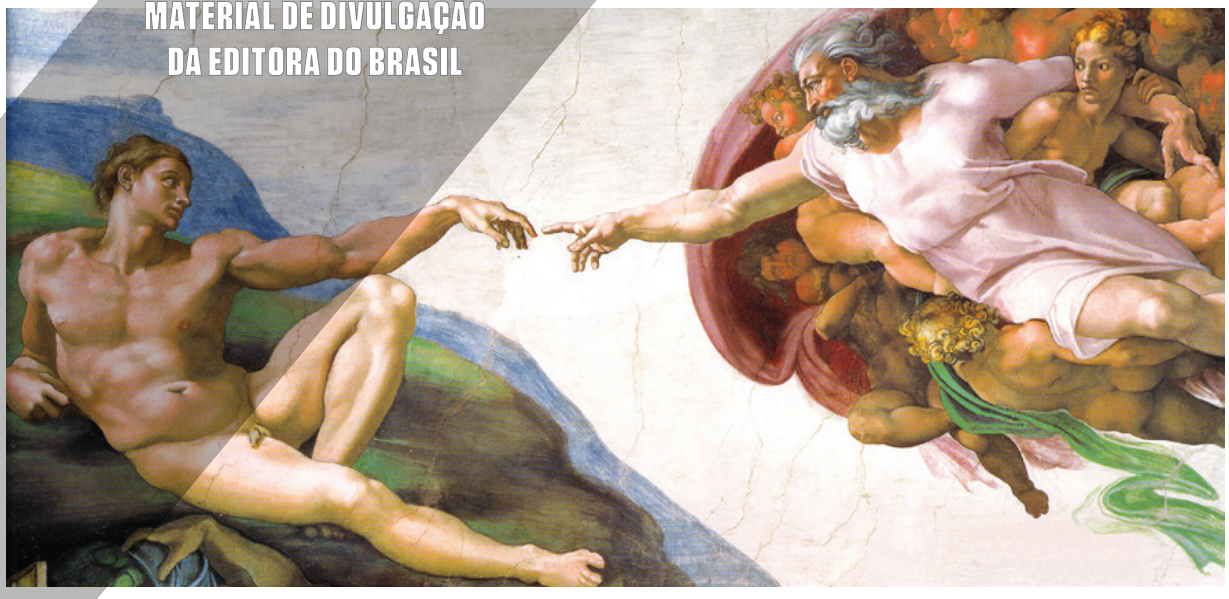
Da mesma forma que as teorias da Física e da Biologia não podem, segundo a maior parte dos filósofos da Ciência, ser consideradas como verdade absoluta, tampouco esse é o caso das teorias dos grandes sociólogos, antropólogos e demais pensadores, ainda mais pelo fato de que eles frequentemente discordam entre si. No entanto, mesmo assim, é necessário distinguir o tipo de conhecimento que é produzido com método e rigor por pesquisadores da mera opinião ou do senso comum, dissociados de uma reflexão mais sistemática.

A capilaridade da Ciência na sociedade, como vimos, acaba gerando também discussões "científicas" por pessoas não necessariamente especialistas na área. Se, por um lado, o acesso à informação e o direito da livre expressão possibilitam que mais pessoas possam expor suas opiniões, por outro, o debate muitas vezes se polariza, passando longe do método científico e ancorando-se em opiniões baseadas no senso comum e, muitas vezes, em visões religiosas.

Análise

Ciência e tradições da sociedade

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Capela Sistina, Museus Vaticanos

Michelangelo Buonarroti. *Criação de Adão*. 1510. Afresco, 280 cm × 570 cm. Essa obra se encontra na Capela Sistina do Vaticano. Na visão do artista, a pintura representa a criação de Adão "à imagem e semelhança de Deus". A obra compõe a série sobre a criação do mundo retratada nessa capela.

1. Quais são as semelhanças e diferenças entre essas cenas no que diz respeito à harmonia entre os elementos que as compõem?
2. Ambas as imagens tocam em temas sensíveis à sociedade: a criação do ser humano e as discussões sobre gênero e sexualidade. Pelo que estudou até aqui, como você supõe que a Ciência lida com essas questões, e quais são os dilemas que ela enfrenta?
3. Você acha que cidadãos comuns têm o direito de criticar estudos científicos feitos por especialistas? Justifique.



Bruno Santos/Folhapress

Manifestantes contrários às ideias de Judith Butler, filósofa e professora da Universidade de Berkeley, nos Estados Unidos. A pesquisadora é conhecida por ser uma das pioneiras no estudo científico sobre as chamadas questões de gênero. São Paulo (SP), 2017.

Ciência e os dilemas da ética

Os inúmeros avanços civilizatórios que a Ciência proporciona têm grande impacto na sociedade. Não é apenas na produção de armas que o desenvolvimento tecnológico pode implicar consequências moralmente questionáveis para a humanidade. A tecnologia é frequentemente usada para controlar as pessoas restringindo sua liberdade, como na invasão de privacidade que o governo estadunidense perpetrou, utilizando alta tecnologia da Agência de Segurança Nacional (NSA), para capturar conversas privadas, incluindo as de chefe de Estado de nações estrangeiras, como, à época, Dilma Rousseff (Brasil) e Angela Merkel (Alemanha).

Os testes com animais também têm indignado muita gente e estimulado a ação política de grupos e ativistas. Por que os seres humanos teriam o direito de testar em roedores e primatas produtos que podem acabar se mostrando nocivos? Temos o direito de causar sofrimento intenso a outras espécies para nosso próprio proveito?

Os grandes avanços na área da genética também levaram a dilemas ligados à sua engenharia. É correto permitir que pais escolham as características de um filho que ainda está por nascer, como a cor dos olhos? Até onde vai o direito de ingerência nos corpos dos outros e a que tipo de imposições de padrões de beleza isso poderia levar?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Mas o que de fato seriam questões **éticas**? Qual é a relação desse conceito com nossa vida cotidiana? Vamos refletir sobre isso no próximo percurso.

#Ficaadica

Museu Galileu. *Site* em italiano que possibilita uma visualização das obras do Museu Galileu em Florença. Disponível em: https://catalogue.museogalileo.it/. Acesso em: 18 jul. 2020.

O mundo de Sofia, de Jostein Gaarder (Companhia das Letras). O livro proporciona uma introdução à Filosofia a partir da história de uma menina que procura respostas para questões que não consegue responder.

O que é Ciência afinal?, de Alan Chalmers (Brasiliense). Nessa obra, o pensador britânico Alan Chalmers traz à tona importantes reflexões sobre a origem da Ciência, seus métodos e seus desafios.

O Universo numa casca de noz, de Stephen Hawking (Arx). Um grande físico teórico do século XX explica de forma didática as pesquisas de ponta da Física e as principais hipóteses que os grandes cientistas hoje levantam sobre o Universo, as partículas microscópicas, as modificações na biologia humana e a elasticidade do tempo.

Sejamos todos feministas, de Chimamanda Ngozi Adichie (Companhia das Letras). O livro aborda o feminismo não apenas para as mulheres, mas para todos, e é um excelente livro para servir de introdução ao movimento feminista.

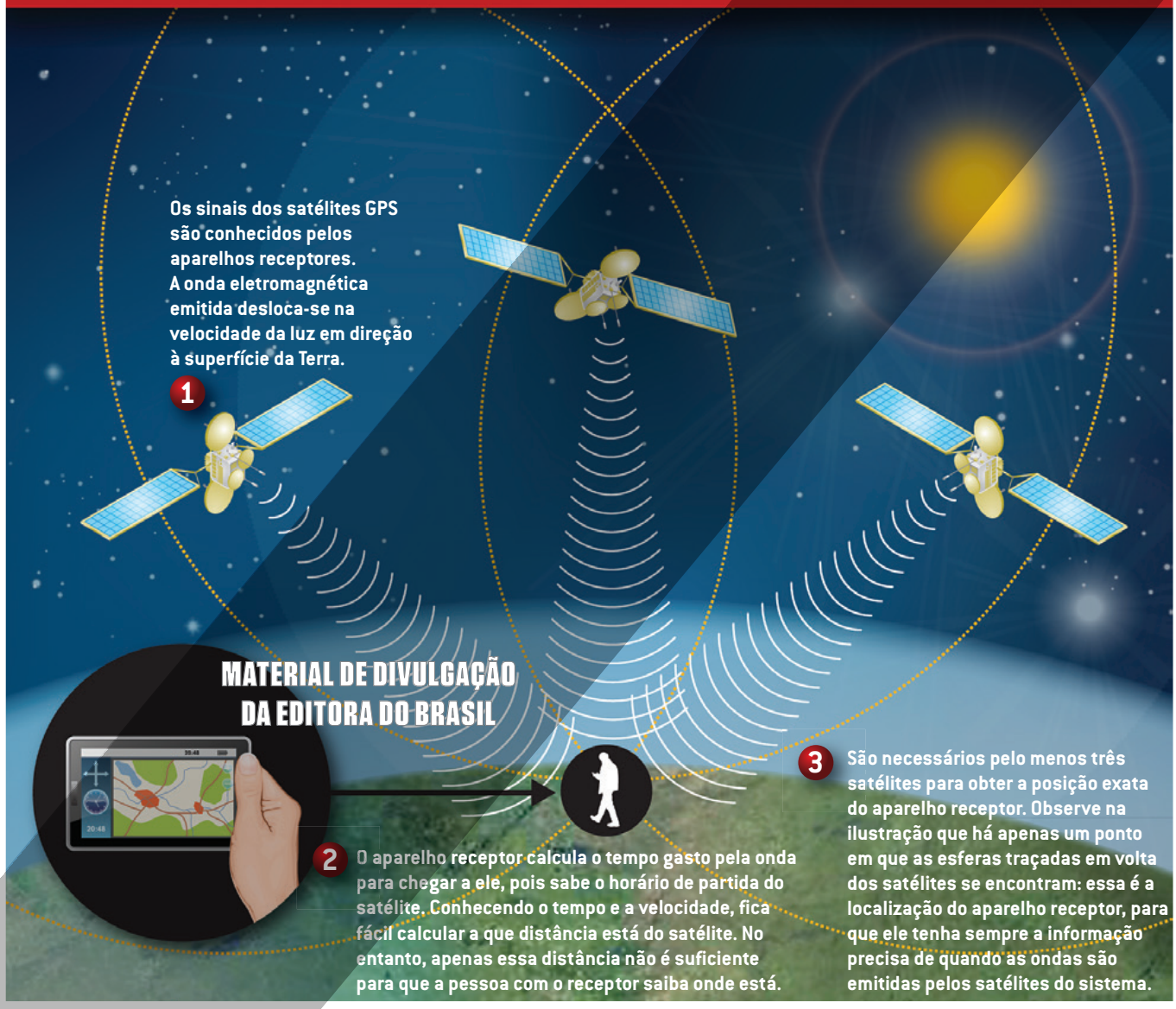
Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. Observe o infográfico abaixo. Em seguida, responda às questões.

COMO FUNCIONA O SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL (GPS)?

O GPS é o sistema de navegação por satélite construído pelo governo dos Estados Unidos. Seus 24 satélites em órbita permitem localizar qualquer ponto na superfície da Terra utilizando um receptor, pequeno equipamento presente em GPS automotivo, celular e *tablet*. Associada a um mapa, essa informação possibilita o deslocamento em trajetos desconhecidos com relativa segurança.



Alex Argonizo

Fonte: TECNOLOGIA a favor da orientação: saiba como funciona o GPS. [*S.l.*: *s.n.*], 5 maio 2013. 1 vídeo (ca. 8 min). Publicado no programa Globo Cidadania. Disponível em: http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/v/tecnologia-a-favor-da-orientacao-saiba-como-funciona-o-gps/2551343/. Acesso em: 30 jul. 2020.

a) Sabemos que o conhecimento científico busca "leis universais" para os fenômenos da realidade. De que modo o sistema de cálculo do ponto de referência do usuário pode ser um exemplo da aplicação dessa metodologia?

b) Como as contribuições de Descartes podem ser observadas no desenvolvimento do sistema GPS descrito na imagem acima?

2. Leia a reportagem abaixo.

Por que a falta de diversidade é um obstáculo à inteligência artificial

Uma forma de minimizar os riscos da IA é aumentar a diversidade das equipes envolvidas em seu desenvolvimento

Os sistemas de Inteligência Artificial (IA) são cada vez melhores e derrotam campeões do mundo em jogos de tabuleiro como Go, identificam tumores em testes médicos melhor do que os radiologistas humanos e aumentam a eficácia dos centros de dados famintos por eletricidade. Alguns economistas comparam o potencial transformador da IA com o da máquina a vapor, da eletricidade e do transistor. Os sistemas de IA atuais, porém, estão longe de serem perfeitos. Tendem a refletir os preconceitos dos dados utilizados para treiná-los e a se deteriorar diante de situações inesperadas. [...] Queremos realmente transformar essas frágeis tecnologias propensas aos preconceitos na pedra angular da economia do amanhã? [...]

Uma forma de minimizar os riscos da IA é aumentar a diversidade das equipes envolvidas em seu desenvolvimento. Como indica pesquisa sobre tomada de decisões coletiva e criatividade, os grupos que são cognitivamente mais diversos tendem a tomar melhores decisões [...]. E, mesmo não sendo a única, a falta de diversidade de gênero é uma dimensão importante. Análise publicada nesse ano pelo Al Now Institute revelou que menos de 20% dos pesquisadores que solicitam participar em prestigiosas conferências sobre IA são mulheres, e que essas representam somente um quarto dos estudantes universitários de IA em Stanford e na Universidade da Califórnia, em Berkeley.

MATEOS-GARCIA, Juan; JOHN, Joysy. Por que a falta de diversidade é um obstáculo à inteligência artificial. *El país*, São Paulo, 24 ago. 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/19/tecnologia/1566205434_091529.html. Acesso em: 18 jul. 2020.

a) Tendo em vista as informações do texto sobre os sistemas de inteligência artificial, apresente soluções que poderiam ser empregadas pelas empresas, pelas universidades e pelo governo no intuito de minimizar a falta de diversidade nas ciências e minimizar os riscos e a injustiça decorrentes da pequena presença de mulheres, negros e indígenas na produção científica.

b) Discuta, considerando o texto acima e o percurso realizado, que implicações éticas o uso constante dos sistemas de inteligência artificial poderia ter na qualidade de vida e nas ações cotidianas das pessoas.

3. Explique a importância do princípio da falseabilidade para o desenvolvimento do conhecimento científico.

4. No que o conhecimento científico se difere de outras formas de conhecimento? Explique.

5. Cite a diferença principal entre a Ciência moderna e os princípios da Filosofia aristotélica.

6. Retome a questão inicial desta unidade: "**Existe a verdade?**". Com base em seus estudos neste percurso, elabore uma resposta para ela.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

7. O filósofo brasileiro Oswaldo Porchat (1933-2017) sempre defendeu a valorização da Ciência e da vida sem que fosse preciso afirmar qualquer verdade sobre o mundo, sem que precisássemos aceitar qualquer tese de qualquer filósofo.

[...]

Porchat definia-se como um filósofo neopirrônico, um herdeiro contemporâneo do pensamento de Pirro de Élis (365-275 a.C.). Roberto Bolzani Filho, professor no Departamento de Filosofia da USP, avalia que a principal contribuição intelectual de Porchat foi sua crítica às filosofias especulativas que distanciam a reflexão filosófica das verdades básicas da vida cotidiana e dos homens comuns. "Porchat sempre fez o elogio da vida comum, pautada pelas verdades simples dos homens, desprovidas de pretensões metafísicas. Por isso, com o tempo, acabou encontrando no ceticismo – e nas críticas que essa filosofia faz aos dogmatismos, por meio de argumentos racionais – a melhor posição a adotar [...].

QUEIROZ, Christina. Filósofo Oswaldo Porchat morre aos 84 anos. Pesquisa Fapesp, São Paulo, 18 out. 2017. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/filosofo-oswaldo-porchat-morre-aos-84-anos/. Acesso em: 4 ago. 2020.

Depois de refletir sobre a atividade científica humana, responda às questões:

a) O que você pensa sobre a verdade? Ela existe?

b) É necessário que a verdade exista para que possamos viver e atuar na Terra e até mesmo no espaço?

PERCURSO 2

Desafios éticos da humanidade

Durante nossa vida, é comum nos depararmos com dilemas éticos difíceis de solucionar. Em 2020, durante a pandemia de covid-19, muitas cidades, no Brasil e no mundo, passaram pelo momento de não haver leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) suficientes para todos que precisavam. Assim, segundo reportagens de diversos países, muitos médicos precisaram escolher que pacientes deveriam ter prioridade para as poucas vagas disponíveis. Um dos critérios foi a idade: a justificativa foi de que os mais jovens teriam, supostamente, mais tempo de vida depois de curados, com mais qualidade, além de mais chances de sobrevivência durante o tratamento. Esse tipo de decisão tem sido chamado de "escolha de Sofia", em referência ao famoso romance de 1979 do escritor estadunidense William Styron, *A escolha de Sofia*, no qual uma prisioneira dos campos de extermínio alemães, durante a Segunda Guerra Mundial, é obrigada a escolher um de seus dois filhos para enviar à morte na câmara de gás.



MICHAEL DANTAS/AFP

Unidade de Terapia Intensiva organizada para receber pacientes de covid-19. Hospital Gilberto Novaes, Manaus (AM), 2020.

Mas não é apenas em emergências que nos deparamos com dilemas éticos. Desde a infância, frequentemente nos encontramos em situações em que dois valores entram em conflito: se meu amigo está "passando cola", devo denunciar essa infração ou ser leal a ele, mesmo que esteja colaborando com uma atitude errada?

Conheça esta outra situação:

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Gari encontra a R$ 100 mil no lixo e devolve a empresário

Um gari virou estrela no sertão do Rio Grande do Norte depois de devolver R$ 100 mil em dinheiro que achou no lixo. A quantia foi jogada fora sem querer por um empresário.

GARI encontra R$ 100 mil no lixo e devolve a empresário. *Jornal da BAND*, 18 fev. 2011. Disponível em: https://videos.band.uol.com.br/13058401/gari-encontra-r-100-mil-no-lixo-e-devolve-a-empresario.html. Acesso em: 20 jul. 2020.

1. Imagine que, andando pela rua, você encontrasse uma mala com dinheiro, justamente o valor que um ente querido precisa para passar por uma cirurgia que pode salvar a vida dele. O que você faria com esse dinheiro? Entregaria para a polícia? Procuraria o dono? Pegaria para você? Usaria na cirurgia de seu parente? Doaria para uma instituição de caridade? Discuta com os colegas o que você faria e dê os motivos dessa forma de agir.

Nenhum desenvolvimento científico ou tecnológico pode resolver os problemas em que precisamos decidir o que é certo e o que é errado e como devemos agir em comunidade e sociedade. Somente nossos valores, nossa formação, nossa inteligência e muita discussão podem nos ajudar a tomar essas difíceis, porém inevitáveis, decisões na vida.

Estamos imersos em culturas com valores que nos são transmitidos desde o nosso nascimento, maneiras de enxergar o que é "certo" e o que é "errado", que nossos pais e concidadãos herdaram de seus antepassados. O conjunto de valores de uma sociedade forma a sua moral: o conjunto de tudo aquilo que aquela comunidade considera a maneira correta de agir. Mas sempre houve pessoas que refletiram sobre esses valores no intuito de decidir se devemos aceitá-los integralmente ou se devemos criticar alguns, abandonar outros, ou criar mais. Onde quer que haja seres humanos, existe a capacidade de criticar e julgar se o que se diz ser certo é realmente certo e se o que se diz ser errado é realmente errado.

O exercício pleno da cidadania exige que respeitemos os outros e que sejamos respeitados, mesmo que discordemos de opiniões ou até mesmo de atitudes das pessoas. Desde que essas atitudes não prejudiquem ou restrinjam a liberdade das pessoas, numa sociedade diversificada temos de conviver com diferentes hábitos e pontos de vista.

A Filosofia pensa a Ética

Os gregos antigos não foram os únicos a refletir sobre os valores morais de sua época, mas a Filosofia deu um grande salto com Sócrates (470 a.C.-399 a.C.) e seu discípulo Platão (ca. 428 a.C.-347 a.C.). Enquanto seus predecessores se dedicaram sobretudo a tentar entender a essência do mundo natural, os dois pensadores de Atenas passaram a se preocupar com a vida do ser humano nas cidades, ou seja, com a política e com a ética.

Ética vem da palavra de origem grega *ethos*, que significa: "modo de ser", "costume" ou "hábito". Já a palavra **moral** se origina do latim *moralis*, que significa, de maneira geral: "comportamento adequado de alguém em uma sociedade". Em síntese, "moral" é a tentativa dos antigos romanos de traduzir a palavra grega "ética". É comum encontrarmos textos que diferenciam ética e moral, afirmando que a ética consiste na reflexão filosófica ou racional e, portanto, universal sobre a moral. Isso ocorre, talvez, porque os gregos sejam frequentemente vistos como inventores da Filosofia, e a Ética, nesse sentido, é também o nome que se dá à área da Filosofia que estuda a moral (também chamada de Filosofia Moral). Isso mostra que, na maior parte das ocorrências, essas palavras são sinônimas. Elas dizem respeito aos valores de uma sociedade ou comunidade, ou seja, ao que ela considera a maneira correta de agir e de se comportar. Dada a longa tradição de discussões éticas da Academia de seu mestre Platão, Aristóteles reafirmou que os estudos filosóficos em busca do conhecimento são fundamentais, mas destacou que a natureza deles é diferente do conhecimento puramente teórico. Quando lidamos com nossa ação no mundo, no intuito de [illegible] e apenas a prática pode nos proporcionar as habilidades intelectuais e emocionais para que possamos exercer as virtudes.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O legado grego

Os séculos V a.C. e IV a.C. são considerados o Período Clássico da Grécia Antiga. Foi palco dos principais legados da civilização grega para a posteridade, como: a democracia, em que todos os cidadãos (ainda que esse conceito não incluísse mulheres, escravizados ou estrangeiros) podiam participar das decisões públicas; a Filosofia clássica, que floresceu, assim como a democracia, no ambiente das praças dos mercados, as chamadas ágoras, onde os gregos debatiam diversos temas não apenas relacionados à política mas também a valores e ao conhecimento; e o teatro clássico, de autores como Sófocles (~497 a.C.-405 a.C.) e Eurípides (~480 a.C.-406 a.C.). Nesse contexto, entre os gregos que conversavam sobre os mais variados assuntos na ágora de Atenas estavam Sócrates (~470 a.C.-399 a.C.) e seus discípulos. Um deles, Platão (~429 a.C.-347 a.C.), fundou uma escola filosófica chamada Academia. Estava então estabelecida uma das pedras fundamentais do pensamento ocidental. Alguns filósofos os antecederam e muitos os sucederam, a começar por Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.), aluno de Platão, cuja contribuição foi fundamental para a reflexão ética, tema deste nosso percurso. Mais de dois milênios depois, o filósofo britânico Alfred Northwhitehead (1861-1947) diria o seguinte sobre a importância de Platão: "A mais segura caracterização geral da tradição filosófica europeia é a de que ela consiste em uma série de notas de rodapé a Platão", ou seja, a filosofia da Era Clássica da Grécia Antiga teria abordado a maior parte das questões que instigaram os pensadores nos últimos 24 séculos de história da Europa e, por que não, de suas ex-colônias, como o Brasil.

Mas o que são virtudes? Coragem, sabedoria, moderação, benevolência, tudo isso era considerado pelos gregos antigos – e ainda é por nós, hoje – virtudes, definidas como características que devemos desenvolver e nos orgulhar de tê-las, e que contribuiriam para o bem comum. Ademais, filosofar não é privilégio dos grandes filósofos. O próprio Aristóteles dizia: "Se é preciso filosofar ou se não é preciso filosofar, é preciso filosofar (a respeito disso). Portanto, de qualquer maneira, é preciso filosofar".

Até quem decide não filosofar está tomando uma decisão filosófica; portanto, não há como fugir da Filosofia. Quando pensamos nos dilemas morais que tão comumente aparecem em nossas vidas, é ainda mais difícil se recusar a filosofar: frequentemente necessitamos decidir o que será o certo a fazer e, para isso, precisamos refletir sobre os valores que aprendemos e aqueles que criamos para nós mesmos, a fim de agir e praticar as virtudes que valorizamos.

Análise

Códigos de ética

Texto 1

PM acha "código de ética" de facção pintado em muros de comunidades de João Pessoa

Regras proibiam roubo "em respeito ao cidadão de bem" e uso de drogas na frente de crianças. Policiais cobriram pichações com tinta.

PM ACHA "código de ética" de facção pintado em muros de comunidades de João Pessoa. *In*: GLOBO.COM: *G1 PB*, [João Pessoa], 15 ago. 2018. Disponível em: https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2018/08/15/pm-acha-codigo-de-etica-de-faccao-pintado-em-muros-de-comunidades-de-joao-pessoa.ghtml. Acesso em: 20 jul. 2020.

Texto 2



Capa do *Código de ética médica*, do Conselho Federal de Medicina, publicado em 2019.

1. Considerando o título e a chamada da notícia (texto 1), qual a função das frases encontradas nos muros?
2. Por que você acha que os policiais "apagaram" as mensagens?
3. A imagem ilustra a capa do código de ética (texto 2) que regula o trabalho dos médicos no Brasil. Com base nela e na reportagem acima, responda: Em sua opinião, o termo "código de ética" pode ser usado da mesma forma para as duas situações? Justifique.

Desde Aristóteles, vários filósofos apresentaram diferentes respostas para diversas perguntas éticas, por exemplo: Como agir corretamente? Como alcançar a felicidade? Como praticar as principais virtudes, como a coragem, a temperança, a generosidade, a magnificência, o autorrespeito, a prudência, a gentileza? Com o passar dos séculos, certos filósofos tentaram construir verdadeiros sistemas morais de como a humanidade deveria agir. Os **estoicos** defendiam que os seres humanos deveriam seguir a sabedoria e resistir aos prazeres e à dor, fiéis a seu dever. Já os epicuristas, seguidores de Epicuro (341 a.C.-270 a.C.), viam o mundo como se ele fosse feito apenas de matéria, e a busca racional pelo prazer, moderado quando necessário para que se pudesse obter mais prazer, seria a via para se encontrar a felicidade.

Com o advento do cristianismo na Europa, ou seja, com a religião cristã aos poucos substituindo o paganismo encontrado em territórios do Império Romano no início da Era Cristã, novas virtudes passaram a ser fundamentais na reflexão dos pensadores, como a fé, a esperança, a caridade, a castidade e a modéstia. Entretanto, nunca foi possível transformar a Ética em uma ciência exata e, para discutir nossos valores morais, continuamos dependentes do convencimento, da arte de filosofar e da necessidade de aceitar uma enorme discordância dentro e fora das comunidades que integramos.

GLOSSÁRIO

Estoico: membro de uma escola filosófica conhecida como estoicismo, que surgiu na Grécia Antiga, no século III a.C.

A distinção de valores

Nem todo mundo, contudo, valoriza as mesmas virtudes. Portanto, diferentes indivíduos, culturas e comunidades podem ter valores distintos. Se nem nas Ciências Exatas existe verdade absoluta, será difícil que a Filosofia consiga um dia demonstrar que, na Ética, haja algum valor que seja absolutamente verdadeiro e válido para qualquer ser humano, em qualquer lugar e em qualquer tempo. Se analisarmos a longa história das diversas culturas, veremos que os valores variam muito de uma para outra.

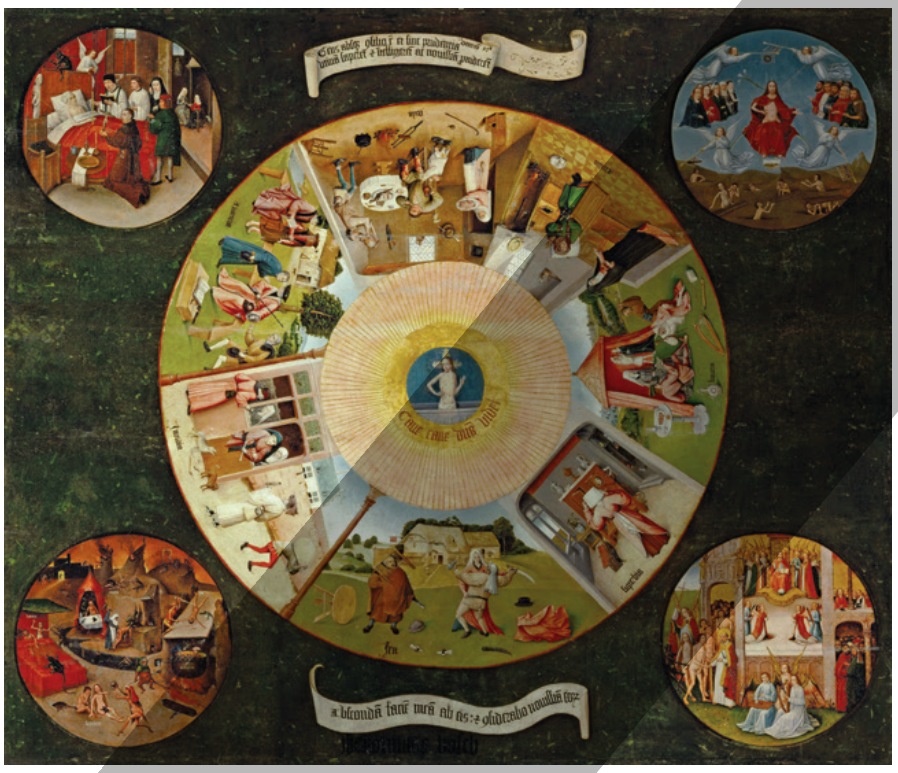
As duas religiões mais praticadas no mundo, o cristianismo e o islamismo (ambas com origem no judaísmo), têm certos valores que são comuns à maior parte da humanidade atualmente, embora eles nem sempre sejam cumpridos: não matar, honrar pai e mãe, não cobiçar coisas alheias. Tudo isso é defendido por bilhões de pessoas mundo afora. Mas nada disso impediu a morte de milhões em guerras e em execuções, a tortura, a escravização de inúmeros povos, os massacres.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Sean Pavone/iStockphoto.com

Vista do Muro das Lamentações, lugar sagrado para os judeus, e a cúpula do Domo da Rocha, lugar sagrado para os muçulmanos. Jerusalém é uma cidade considerada sagrada para três grandes religiões: judaísmo, islamismo e cristianismo. Jerusalém, Israel, 2017.



Museu do Prado, Madri/Foto: Album/Fotoarena

Hieronymus Bosch. *Mesa dos pecados capitais*, 1505-1510. Óleo sobre madeira, 120 cm × 150 cm.

1. Esse quadro é composto por alguns círculos. Descreva como eles estão dispostos na obra e o que representam.
2. Abaixo do círculo central, em que Jesus está representado, há uma frase em latim: *Cave cave deus videt* (em português: "Cuidado, cuidado, Deus vê"). O sentimento de estar sendo vigiado por Deus, por outras pessoas ou por câmeras tende a influenciar o comportamento individual. Você se sente vigiado? Por quem ou pelo quê? Em sua opinião, qual é o impacto disso em sua vida?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



akg-images/Album/Fotoarena

Bruxas em chamas, s.d. Xilogravura após desenho de Gottfried Franz.

Valores mudam ao longo da História

Filósofos gregos, como Sexto Empírico (século II), notaram que o incesto era comum no Egito Antigo, com irmãos frequentemente se casando, e que os antigos persas não se incomodavam com relações sexuais em público, enquanto a civilização helênica condenava essas práticas. A homossexualidade masculina foi valorizada em alguns poucos episódios das culturas grega e romana antigas, como mostra o historiador Keneth Dover (1920-2010), mas somente dois milênios depois, no século XX, a sociedade ocidental começou a aprender a respeitar as pessoas com uma orientação diferente daquela da maioria.

A poligamia, ou seja, o casamento entre várias pessoas, foi e ainda é comum em diversas culturas. Os sacrifícios humanos em homenagem a deuses foram praticados por vários povos. A biografia dos dois maiores líderes da Antiguidade Greco-Latina – Alexandre, o Grande, e Júlio César – afirma que ambos tiveram relações amorosas e sexuais com outros homens, como nos conta Plutarco (46-120), atitude que possivelmente os levaria a queimar na fogueira da Inquisição, na Europa da Idade Média, séculos depois.

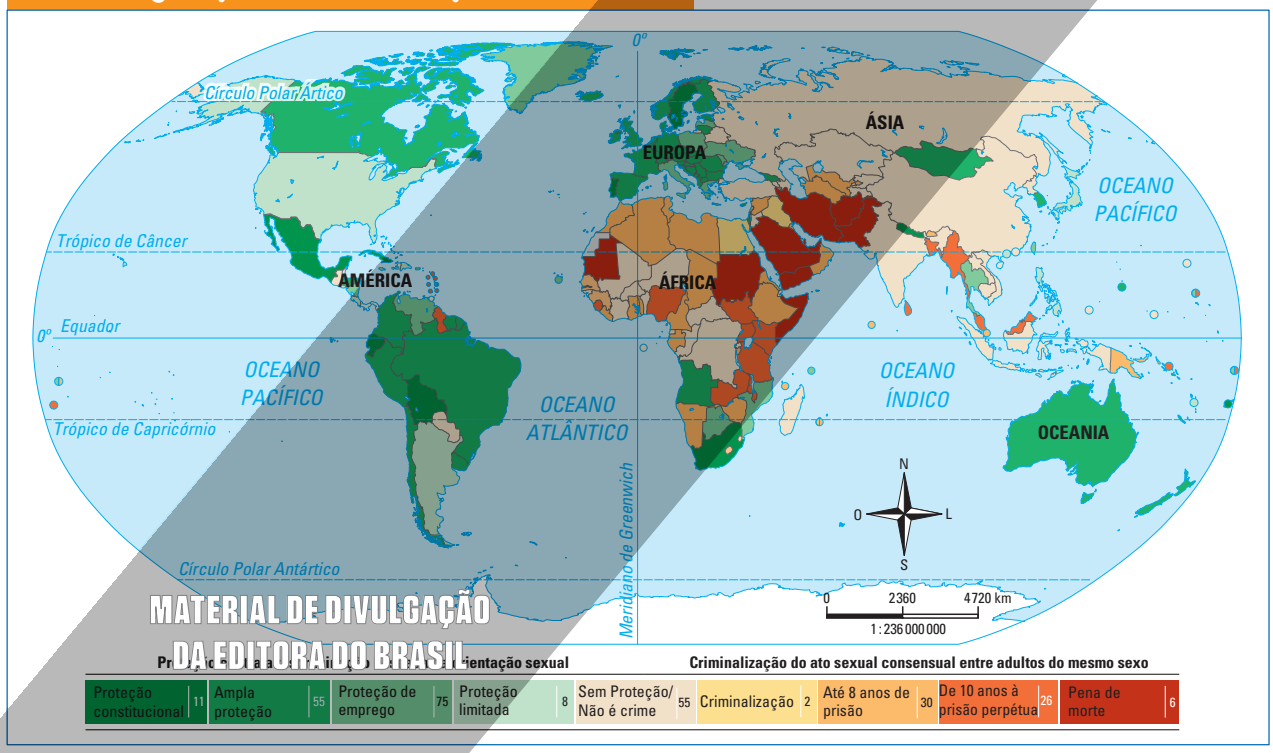
A condenação das grandes religiões do mundo à matança de seres humanos não impediu que ela acontecesse em todo o planeta. As mulheres, hoje vítimas de alta incidência de feminicídio, foram, no passado, vítimas de um **generocídio** pelas próprias autoridades da Igreja Católica, muitas acusadas de serem bruxas. O inquisidor e juiz francês Nicholas Rémy (1530-1616), segundo o historiador Oliver Thomson, queimou 800 mulheres em um só dia, mesmo sendo um estudioso formado na Universidade de Toulouse, uma das mais famosas da Idade Média.

Certas práticas, que poderiam ser aceitas séculos atrás, hoje são condenadas mundo afora, como o sacrifício e o extermínio de pessoas. Atualmente, contamos com organismos internacionais, principalmente os vinculados à Organização das Nações Unidas (ONU), para combater as violações aos direitos humanos expressos na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Vale ressaltar que a ONU foi criada após o fim da Segunda Guerra Mundial, que culminou na morte de 57 milhões de pessoas e uma parcela dessas pessoas perdeu a vida em campos de extermínio do regime nazista. Nosso desafio hoje é garantir um mínimo de dignidade a todo habitante do planeta Terra, sem abandonar o respeito às diferentes culturas e respectivas tradições.

GLOSSÁRIO

Generocídio: crime de assassinar em massa um gênero específico, em geral as mulheres, justamente por serem mulheres ou por características típicas do gênero feminino.

Mundo: legislação sobre orientação sexual – 2019



Tarcísio Garbellini

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: ILGA WORLD. *Sexual orientation Laws in the world – 2019*. Disponível em: https://ilga.org/downloads/ILGA_World_map_sexual_orientation_laws_December2019.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

Observe o mapa com atenção. Ele mostra a diferença na legislação dos países referente à orientação sexual de seus cidadãos. Responda:

1. Com base nos dados do mapa, pode-se dizer que há legislação específica relacionada à proteção das diferentes orientações sexuais na maioria dos países?
2. Em sua opinião, a que se deve essa diferença entre os países? Que fatores sociais, econômicos, culturais, religiosos e políticos causam tamanha variação de leis no mundo sobre o mesmo assunto?
3. Você julga que os países com essas leis muito diferentes deveriam tentar influenciar uns aos outros no sentido de modificar a legislação?
4. Você considera que algumas leis expressas no mapa são mais justas que outras? Por quê?

Vozes

Nascido em São Paulo, em 1961, Miguel Nicolelis tornou-se uma das maiores referências da ciência brasileira atual. Foi considerado um dos 20 maiores cientistas do mundo em sua área de conhecimento pela importante revista de divulgação científica *Scientific American*.

Em 2010, ele divulgou um manifesto intitulado "Manifesto da Ciência Tropical: um novo paradigma para o uso democrático da ciência como agente efetivo de transformação social e econômica no Brasil", que apontava caminhos para o crescimento dos incentivos à pesquisa científica no Brasil.

Na abertura da Copa do Mundo de 2014, realizada no Brasil, Nicolelis foi responsável por um projeto de construção de próteses robóticas que constituíam um exoesqueleto para que um tetraplégico pudesse se levantar da cadeira de rodas e chutar uma bola de futebol.



Paulo Whitaker/Reuters/Fotoarena

Miguel Nicolelis. São Paulo (SP), 2014.

O ser humano é bom ou mau por natureza?

Desde a Antiguidade, os filósofos debatem a natureza humana: Será que somos bons ou maus? Para Platão, o que levava as pessoas a cometer atitudes más era a ignorância, e o conhecimento as preveniria de agir mal. Aristóteles criticou seu mestre mostrando que a virtude é uma prática que não depende apenas de capacidade intelectual. Na Era Moderna, a discussão sobre a natureza humana se tornou ainda mais intensa, com grandes pensadores defendendo que nascemos maus e precisamos de controle externo (por exemplo, de policiais, inspetores e outras autoridades) para não causarmos danos uns aos outros, e outros pensadores afirmando que nascemos bons e é a sociedade que nos corrompe.

Mas será que somos capazes de diferenciar objetivamente o bem do mal? Será que os juízos de valor – isto é, as opiniões que emitimos sobre determinadas ações serem boas ou más – contêm alguma certeza, tal como encontramos nas afirmações das ciências naturais, como a Física ou a Biologia?

Análise

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O homem como lobo do próprio homem

Leia os dois fragmentos de texto abaixo e responda às perguntas.

Texto 1

Porque as leis de natureza (como a justiça, a equidade, a modéstia, a piedade, ou, em resumo, fazer aos outros o que queremos que nos façam) por si mesmas, na ausência do temor de algum poder capaz de levá-las a ser respeitadas, são contrárias a nossas paixões naturais, as quais nos fazem tender para a parcialidade, o orgulho, a vingança e coisas semelhantes. E os pactos sem a espada não passam de palavras, sem força para dar qualquer segurança a ninguém. Portanto, apesar das leis de natureza (que cada um respeita quando tem vontade de respeitá-las e quando pode fazê-lo com segurança), se não for instituído um poder suficientemente grande para nossa segurança, cada um confiará, e poderá legitimamente confiar, apenas em sua própria força e capacidade, como proteção contra todos os outros. Em todos os lugares onde os homens viviam em pequenas famílias, roubar-se e espoliar-se uns aos outros sempre foi uma ocupação legítima, e tão longe de ser considerada contrária à lei de natureza que quanto maior era a espoliação conseguida maior era a honra adquirida. Nesse tempo os homens tinham como únicas leis as leis da honra, ou seja, evitar a crueldade, isto é, deixar aos outros suas vidas e seus instrumentos de trabalho.

HOBBES, Thomas. *Leviatã*. São Paulo: Nova Cultural, 1988. (Col. Os Pensadores, v. I, p. 59-60.)

Texto 2

Eis, precisamente, o grau a que tinham chegado a maior parte dos selvagens que nos são conhecidos; e, foi por não terem distinguido suficientemente as ideias e notado como esses povos já estavam longe do primeiro estado de natureza, que muitos se apressaram em concluir que o homem é naturalmente cruel e tem necessidade de polícia para abrandá-lo; ao passo que não há nada tão doce como ele em seu estado primitivo, quando, colocado pela natureza a distâncias iguais da estupidez dos brutos e das luzes **funestas** do homem civilizado, e limitado, igualmente, pelo instinto e pela razão, a se preservar do mal que o ameaça, é impedido pela piedade natural de fazer mal a quem quer que seja, não sendo por nada levado a isso, mesmo depois de o ter recebido. Porque, segundo o axioma do sábio Locke, não pode haver injúria onde não há propriedade.

GLOSSÁRIO

Funesto: adjetivo ligado a algo (ou a alguma ação) que anuncia a morte.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso*. [Brasília, DF]: Portal Domínio Público, [20-?], p. 33. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000053.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

1. Quais as diferenças entre a visão dos dois autores no que diz respeito à bondade da natureza humana?
2. Você tende a concordar com qual deles? Em sua visão, o ser humano é bom por natureza ou precisa de uma instância superior que controle suas ações?

A crítica à moral judaico-cristã

As religiões monoteístas (que acreditam em um só deus), embora sejam maioria no mundo, não são as únicas. No Brasil, por exemplo, há grande presença das religiões de matrizes africanas, como o candomblé e a umbanda, que não são monoteístas. De qualquer forma, o cristianismo é predominante na Europa e se tornou hegemônico nos territórios colonizados pelos países europeus que se tornaram independentes nas Américas e em outros continentes.

Abaixo você pode ler uma compilação dos dez mandamentos, que são fundamentais para a cultura judaico-cristã, mas também representam valores importantes para diferentes culturas, povos e países e influenciam uma enorme quantidade de leis e costumes ao redor do mundo.

1. Eu sou o Senhor, teu Deus [...].
2. Não terás outros deuses diante de minha presença. [...]
3. Não jurarás pelo nome do Senhor teu Deus em juramento vão; [...].
4. Lembra-te do dia de Shabat, para o santificá-lo. [...].
5. H[illegible] se prolonguem teus dias sobre a terra.

[...]

10. Não cobiçarás a casa do teu próximo, não cobiçarás a mulher do teu próximo, e seu servo, e sua serva, e seu boi, e seu asno, e tudo que seja teu próximo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

10 MANDAMENTOS. *In*: CHABAD.ORG. [*S. l.*]: Chabad-Lubavitch Media Center, [entre 1993-2020]. Disponível em: https://pt.chabad.org/library/article_cdo/aid/666858/jewish/10-Mandamentos.htm. Acesso em: 20 jul. 2020.

O filósofo alemão Friedrich Nietzsche (1844-1900) foi um crítico da moral judaico-cristã, que fez o que chamou de "genealogia da Moral", isto é, a busca das origens dos valores que são amplamente aceitos nos países cristãos. Para Nietzsche, o cristianismo é um "platonismo para o povo", já que, assim como a filosofia clássica, valoriza o fraco sobre o forte, o feio sobre o belo e, enfim, tudo que se encontra em maioria e se ressente daquelas qualidades de uma minoria aristocrática. Para ele, é justamente por isso que o cristianismo prometeria a vida eterna após a morte: já que a maioria das pessoas, os pobres e os escravizados, não pode aproveitar a vida como as classes mais abastadas, eles convenientemente acreditariam em uma vida após a morte e cultuariam valores de rebanho, de "ovelhas", na metáfora do filósofo. As ovelhas inventam que o lobo é mau apenas porque o lobo é mais forte do que elas, e condenam a entrega aos prazeres e o exercício da força daqueles que têm condições de aproveitar a vida.

Nietzsche é um dos filósofos mais lidos no mundo. Suas ideias, juntamente às de outros pensadores que criticaram a cultura e a tradição ocidentais, tiveram um impacto muito grande

na sociedade. Desde os filósofos do Iluminismo, a noção de uma liberdade radical de pensamento que permitisse aos filósofos e pensadores questionar as premissas e bases da civilização ocidental marcou a Filosofia. Nietzsche foi um dos que levaram às últimas consequências o exercício dessa liberdade de pensamento, revolucionando a maneira pela qual o Ocidente passou a enxergar os próprios valores e possibilitando uma cultura que aceitasse, como vemos hoje, uma constante revisão e questionamento das crenças e preconcepções das sociedades. Não é à toa que muitos autores que defendem a revisão de pensamentos generalizados e tradicionais sobre algum assunto, como fizeram Michel Foucault (1926-1984) e Judith Butler (1956-) com a sexualidade e as questões de gênero, veem Nietzsche como um grande inspirador.

Seu pensamento sobre moral causou grande impacto, uma vez que defendeu ideias que abalaram alguns dos valores mais caros e amplamente disseminados pela Europa em seus dois milênios de cristianismo. Sua filosofia foi um grande exemplo do que vivemos hoje em dia: um indivíduo pode questionar a totalidade dos valores da tradição em que está imerso e propor valores novos. Nietzsche propunha a **transvaloração** dos valores, ou seja, a superação da moral tradicional e a criação de valores que afirmassem a vida, ao invés de negá-la. Por isso o filósofo publicaria, em 1886, o livro *Para além do Bem e do Mal*, no qual expõe ideias de superação dos valores europeus e cristãos da época, numa filosofia de suspeita e desconfiança das concepções tradicionais em que exalta uma nova maneira de ser, livre do julgamento "bom" ou "malvado".

Transvaloração. Conceito da filosofia de Nietzsche que expressa a superação, pelo ser humano de espírito livre, dos valores impostos pela cultura quando esse livre-pensador se coloca para além do bem e do mal e não tem medo do julgamento alheio, podendo escolher e criar os próprios valores.

E você? O que acha dos valores e do julgamento entre "bem" e "mal"? Como seria viver em uma sociedade em que esses valores fossem considerados de modo diferente de como são em nossa cultura?

Para algumas cosmogonias, os valores de bem e mal não carregam a carga moral que carregam no cristianismo. Um exemplo disso pode ser visto no candomblé e na forma pela qual sua mitologia explica tais valores.

Análise

Não há bem sem o mal

No candomblé, bem e mal são faces da mesma moeda

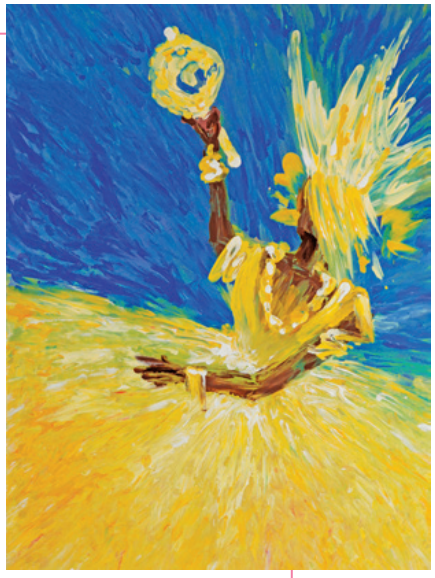
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Num sistema politeísta, cada orixá governa parte do mundo físico, aspectos da sociedade e características humanas. Segundo a concepção dos iorubás, preservada nos candomblés brasileiros, cada ser humano é descendente espiritual de um orixá, do qual herda qualidades e defeitos.

Não há separação entre o bem e o mal como campos opostos e irredutíveis. As ações dos deuses, como as dos humanos, não se baseiam em nenhum esquema maniqueísta, tal como ocorre na concepção judaico-cristã. Nem poderia, pois toda ação contém o bem e o mal, não há bem sem mal nem mal sem bem. O que pode trazer coisas boas para um pode trazer coisas ruins para o outro. [...]

Bem e mal não se separam nem pertencem a domínios distintos, como o céu e o inferno, o mundo dos anjos e o dos demônios. Não há um código moral que separe simplesmente o que se pode e o que não se pode fazer. Cada ser humano é responsável pelas próprias escolhas, não existindo a ideia cristã de pecado nem a de punição após a morte. Cada ação deve ser avaliada nesta vida pela comunidade e aqui deve ser punida, se for o caso.

PRANDI, Reginaldo. No candomblé, bem e mal são faces da mesma moeda. *Folha de S.Paulo*, 8 nov. 2001. Disponível em: www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc0811200111.htm. Acesso em: 20 jul. 2020.



Horus2017/Shutterstock.com

Ilustração que representa Oxum, orixá das águas e mãe dos povos. Divindade das religiões afro-brasileiras, é associada à Nossa Senhora Aparecida do catolicismo.

1. Segundo o autor do texto, qual é a diferença entre a concepção de bem e mal do candomblé e a da tradição judaico-cristã?
2. Como você relacionaria a concepção candomblecista de bem e mal com as ideias de Nietzsche sobre os mesmos conceitos e sobre a vida após a morte?

Ética e capitalismo

Os últimos séculos da história foram marcados por grandes mudanças no mundo das ideias. Com o Iluminismo, multiplicaram-se os pensadores ateus. Com Nietzsche, Freud (criador da Psicanálise) e Marx, a crença nas bases culturais, emocionais e econômicas da sociedade europeia foi abalada. O progresso científico, que culminou na total modificação da paisagem mundial com a Revolução Industrial e todos os seus produtos (locomotivas, carros, aviões, pontes, remédios, computadores etc.), passou a fazer muitas pessoas crerem na capacidade de a razão explicar o mundo, afastando-se das narrativas tradicionais, o que não impediu o aumento das guerras, das injustiças, dos massacres e da violação sistemática dos direitos universais dos seres humanos, que haviam sido formalizados no século XVIII, com a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.

Karl Marx (1818-1883) foi um filósofo conhecido por criticar a exploração que a classe trabalhadora sofre no capitalismo do ponto de vista econômico. Para o filósofo judeu-alemão, a ética e a moral das sociedades contemporâneas muitas vezes servem à manutenção do domínio dos capitalistas sobre a grande massa de trabalhadores. Valorizar a obediência ao patrão, por exemplo, serviria muito mais aos interesses dos proprietários das fábricas do que ao interesse dos próprios trabalhadores.

> A crítica do marxismo ao capitalismo tem um significado moral, ainda que certamente não se reduza a ele, pois o capitalismo é criticável também por não satisfazer as necessidades vitais da imensa maioria da humanidade. Na verdade, este sistema não conseguiu oferecer os bens materiais e sociais e para levar não à "boa vida" da qual desfruta a minoria privilegiada, mas sim para viver nas condições humanas indispensáveis, no que tange à alimentação, moradia, saúde, segurança ou proteção social. Contudo, o capitalismo de ontem e de hoje pode e deve ser criticado pela profunda desigualdade no acesso à riqueza social e às injustiças que derivam dela; pela negação ou limitação das liberdades individuais e coletivas ou por sua redução – quando as reconhece – a um plano retórico ou formal; por seu tratamento dos homens – na produção e no consumo – como simples meios ou instrumentos. Tudo isso entranha a asfixia ou limitação dos valores morais correspondentes: a igualdade, a justiça, a liberdade e a dignidade humana. O capitalismo é criticado moralmente pela alienação a qual submete o trabalhador ao desumanizá-lo, convertendo-o em simples objeto ou mercadoria, como critica Marx em seus trabalhos de juventude, ou pela exploração que impõe o capitalista ao forçar-lhe a vender sua força de trabalho e apropriar-se da mais valia que cria, como critica Marx em suas obras de maturidade. Há, pois, em Marx e no marxismo uma crítica moral do capitalismo que pressupõe os valores morais a partir dos quais ela é feita, valores negados no sistema social que se critica, mas próprios da sociedade alternativa que propõe para substituí-lo. Com o qual estamos afirmando a presença da moral no projeto de nova sociedade que, livre da alienação e da exploração do homem pelo homem, assegure liberdades individuais e coletivas efetivas a seus membros: a igualdade social deles; a justiça que, no plano distributivo, caracteriza-se pela distribuição dos bens produzidos conforme o trabalho aportado pelos produtores, na primeira fase, e de acordo com as necessidades dos indivíduos na segunda fase, superior, comunista. Estamos, então, frente a uma sociedade livre, justa, igualitária – em sua primeira fase – e desigual – na segunda, que permitirá realizar o valor moral mais alto – postulado por Kant: a autorrealização do homem como fim. Assim, pois, para o marxismo, a moral é um componente essencial de seu projeto de emancipação social, humana.
>
> VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Ética e marxismo. *In:* BORON, Atilio A.; GONZÁLEZ, Sabrina; AMADEO, Javier (org.). *A teoria marxista hoje*: problemas e perspectivas. Buenos Aires: Clacso, 2007. p. 323. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100715081236/cap12.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. O texto de Adolfo Sánchez Vázquez, um renomado especialista em Ética, mostra como a própria crítica de Marx ao capitalismo não é puramente econômica mas também moral e ética. Você acha que o capitalismo, sistema econômico em que vivemos, tem em si mesmo problemas éticos? Por quê? Justifique com elementos estudados ao longo do percurso.

GLOSSÁRIO

Advogar: defender uma causa ou alguém.

Capitanear: conduzir; dirigir; comandar.

A contemporaneidade e a necessidade da criação constante dos valores

Nos anos 1960, o mundo passou por um processo que foi chamado de Revolução Cultural. Uma grande mudança nos costumes cultuados tradicionalmente foi observada em grandes cidades do mundo. O movimento *hippie*, pregando paz e amor, **capitaneou** o início do processo que vivemos até hoje de uma nova era, muitas vezes chamada de pós-moderna, em que a moral está constantemente em mudança e os valores tradicionais estão sujeitos a debates e questionamentos.

Maio de 1968 – um mês que marcou muitas décadas



Jack Burlot/Apis/Sygma/Getty Images

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Confrontos violentos entre policiais e estudantes ocorreram durante os protestos de maio de 1968 em Paris, na França.

Em um período de grande efervescência política, social e cultural na França, protestos estudantis deram início a uma série de manifestações trabalhistas que tomaram conta das ruas francesas e inspiraram outros movimentos em diversos países. As pautas eram bastante diversificadas, mas apontavam para melhorias reais nas condições de trabalho e de ensino. Havia também uma dimensão artística e estética no movimento, dando eco às transformações culturais vividas, nessa década, em grande parte do mundo.

O **fato social**, segundo o sociólogo Émile Durkheim (1858-1917), incide no modo de agir, pensar e sentir dos indivíduos. As três características de um fato social são: generalidade, exterioridade e coercitividade.

Contra o militarismo e o nacionalismo, muitas pessoas passaram a **advogar** o sexo livre, a experimentação de novos estados de consciência e maior liberdade de ação, o que abriu caminho para uma multiplicação de estilos de vida que, gozando da liberdade de expressão dos países democráticos, mudou a paisagem moral do mundo. A diversidade se impôs como um **fato social** por todo o planeta, principalmente nas grandes metrópoles, que passaram a contar com uma multiplicidade de religiões, modos de vida e com a convivência de vários grupos de diferentes orientações morais.

Nem por isso as grandes religiões e valores milenares foram abandonados. A diversidade de opiniões dos dias de hoje exige um esforço maior para que as pessoas se ponham de acordo, concordem sobre os princípios morais que devem continuar sendo lei, sobre quais novos valores de respeito às diferenças devem ser formalizados e também quais devem ser superados ou, ao menos, removidos dos códigos e legislações.

Assim, mais do que nunca na história da humanidade cada cidadão é obrigado a refletir eticamente, isto é, a filosofar sobre os valores da sociedade e os valores individuais, e decidir, com autonomia, as posições que defenderá num contexto diversificado e em constante transformação.

Princípios éticos de convivência religiosa

O inciso VI do artigo 5º da Constituição brasileira garante o direito à liberdade religiosa: "É inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas **liturgias**".

Todavia, frequentemente se registram no país casos de intolerância religiosa. São diversos os alvos, mas, em maior proporção, as denúncias de injúria são relativas aos cultos de matriz africana. A intolerância religiosa no Brasil é considerada crime. O direito à crítica que os seguidores de uma crença podem fazer em relação a outras, todavia, é garantido pelo direito à liberdade de expressão. Porém, o limite entre essas duas esferas é tênue. Uma piada com alguma religião é ofensa ou está dentro do direito à liberdade de expressão?

Os princípios éticos de convivência religiosa também são uma questão no exterior. Em 2015, a redação de um jornal satírico francês, chamado *Charlie Hebdo*, foi alvo de um ataque terrorista feito por grupos radicais muçulmanos que se sentiram ofendidos com uma charge do profeta sagrado do Islã, Maomé (que, segundo as regras daquela religião, não pode ser retratado), estampada na capa do periódico um dia antes.

GLOSSÁRIO

Liturgia: refere-se ao conjunto de práticas de uma cerimônia religiosa.

Brasil: principais segmentos atingidos por intolerância religiosa – 2018



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. *Balanço anual: Disque 100 registra mais de 500 casos de discriminação religiosa*. [Brasília, DF]: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, 2019. Disponível em: www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2019/junho/balanco-anual-disque-100-registra-mais-de-500-casos-de-discriminacao-religiosa. Acesso em: 20 jul. 2020.

1. Uma sociedade plural deve conviver com várias religiões. Relacione o evento da charge desrespeitosa ao profeta Maomé com os ataques às religiões de matriz africana no Brasil. A charge também deveria ser proibida por lei, assim como os ataques que ocorrem no Brasil? Explique.
2. Apesar de o direito a professar sua fé estar garantido na Constituição brasileira, está ocorrendo um aumento significativo de denúncias de intolerância religiosa no país. Em sua opinião, quais podem ser as consequências desse avanço para a sociedade brasileira?

Ética e o Estado Democrático de Direito

Atualmente vivemos em países cujos territórios são regulados por instituições político-administrativas conhecidas como Estados. Uma das funções do Estado é elaborar leis. Por mais que existam organismos internacionais e empresas multinacionais, o respeito à lei do país em que você se encontra é a única garantia de que você não entrará em conflito com as autoridades que detêm o poder coercitivo, isto é, a força, e seja possivelmente vítima de prisão. Se um brasileiro cruza a fronteira com outro país, por exemplo, ele já não está mais em seu país e, caso não tenha dupla nacionalidade, não tem os mesmos direitos dos cidadãos que lá habitam.

A democracia, que, embora inventada pelos gregos, foi por eles praticada excluindo mulheres, escravizados e estrangeiros, ocorre por via indireta: elegemos representantes para que eles criem leis para o país e as executem (poderes Legislativo e Executivo, respectivamente) e contamos com um poder Judiciário para nos julgar com base nessas mesmas leis. Na teoria, todos os cidadãos de um país democrático são iguais perante a lei.

O Estado moderno nem sempre foi ou é democrático. O Brasil, por exemplo, é definido na Constituição Federal como um "Estado Democrático de Direito". A Alemanha nazista, que cometeu os maiores horrores que o mundo jamais havia testemunhado globalmente, também era regulada pelas leis e pelo Direito, mas de maneira não democrática. A mera existência de leis, códigos, constituições e de um sistema judiciário, pelos quais as pessoas e os fatos são julgados, não impede que um regime político seja autoritário e injusto, mesmo que todos, incluindo o governante, estejam submetidos a essas leis.



LASZLO/Reuters/Fotoarena

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Imigrantes sírios tentam atravessar cerca na fronteira da Hungria com a Sérvia, perto de Roszke, 2015.

A imagem acima mostra imigrantes sírios cruzando a fronteira entre a Sérvia e a Hungria. A Hungria é um país que pertence à União Europeia (diferentemente da Sérvia), e o acesso ao território húngaro, em tese, representa o acesso ao bloco europeu. Para conter a leva de imigrantes que buscam entrar no país, o governo húngaro construiu uma cerca de 175 km de extensão na fronteira com a Sérvia.

1. Você considera ética a construção de uma cerca em pleno século XXI para conter o movimento de imigrantes? Explique.

Desde a Antiguidade, diferentes sociedades resolveram codificar suas leis, de modo a torná-las evidentes para quem as quisesse consultar. Essas leis deveriam, supostamente, refletir os valores daquela cultura e prover meios de preservá-los e de aplicar sanções contra aqueles que atentassem contra esses valores.

A sanção mais comum para aqueles que descumprem as leis de um país é a pena privativa de liberdade, ou seja, a prisão daquele que comete a infração. Em países democráticos, para uma pessoa ser presa, ela precisa cometer um crime que já esteja previsto em lei antes do fato e passar por um processo no qual tem direito a um advogado e a se defender de maneira ampla. Um juiz não pode, por exemplo, inventar um crime novo com base na conduta de alguém – ele precisa enquadrar aquela conduta no Código Penal, uma lei já existente.

Análise

A justiça é para todos

A justiça é para todos? Deveria ser. Pela lei brasileira, todos são iguais perante a lei. Mas será que isso ocorre na realidade? Muitos presos, quase metade, nem sequer foram julgados e permanecem anos presos para depois serem inocentados nos tribunais. Já aqueles que têm dinheiro para contratar bons advogados dificilmente permanecem presos aguardando um julgamento que nunca ocorre.



Andrii Bielov/Shutterstock.com

A deusa grega Têmis é um dos símbolos da Justiça no Brasil.

Observe a imagem ao lado e responda às questões.

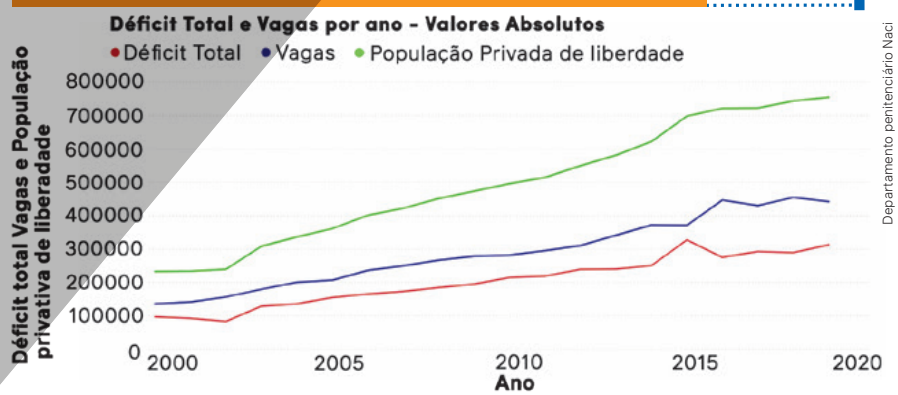
1. Pensando no que foi discutido neste percurso, a que você associa o fato de a deusa Têmis aparecer de olhos vendados nessa representação?
2. O que ela segura nas mãos? Que relação esses objetos poderiam ter com a ideia de justiça?

Se você fosse capaz de inventar uma ação extremamente condenável, mas que não pudesse ser enquadrada em nenhum artigo do Código Penal, você poderia cometê-la (se quisesse) sem perigo de ser condenado pela Justiça. A condenação de amigos e família, contudo, pode ser bastante forte e suficiente para evitar que façamos coisas erradas. Supostamente, o direito seria uma grande ferramenta para preservar certos valores e costumes caros a uma sociedade, corrigindo disputas e punindo os que ameaçassem a liberdade dos outros com ações condenáveis.

Pensadores influenciados por Karl Marx criticam a instituição do Estado e sua aplicação das leis afirmando que elas não são empregadas de maneira justa e não servem a interesses de todo o povo, ao interesse [illegible] trabalhadores, mas a interesses particulares de certos grupos, como os ricos proprietários. O Brasil atualmente conta com a terceira maior população carcerária do mundo e ainda sofre com o déficit de vagas no sistema prisional, ao mesmo tempo que sofre com a impunidade de pessoas influentes que se envolvem em corrupção, sonegação de impostos e outros crimes. Observe no gráfico a seguir.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

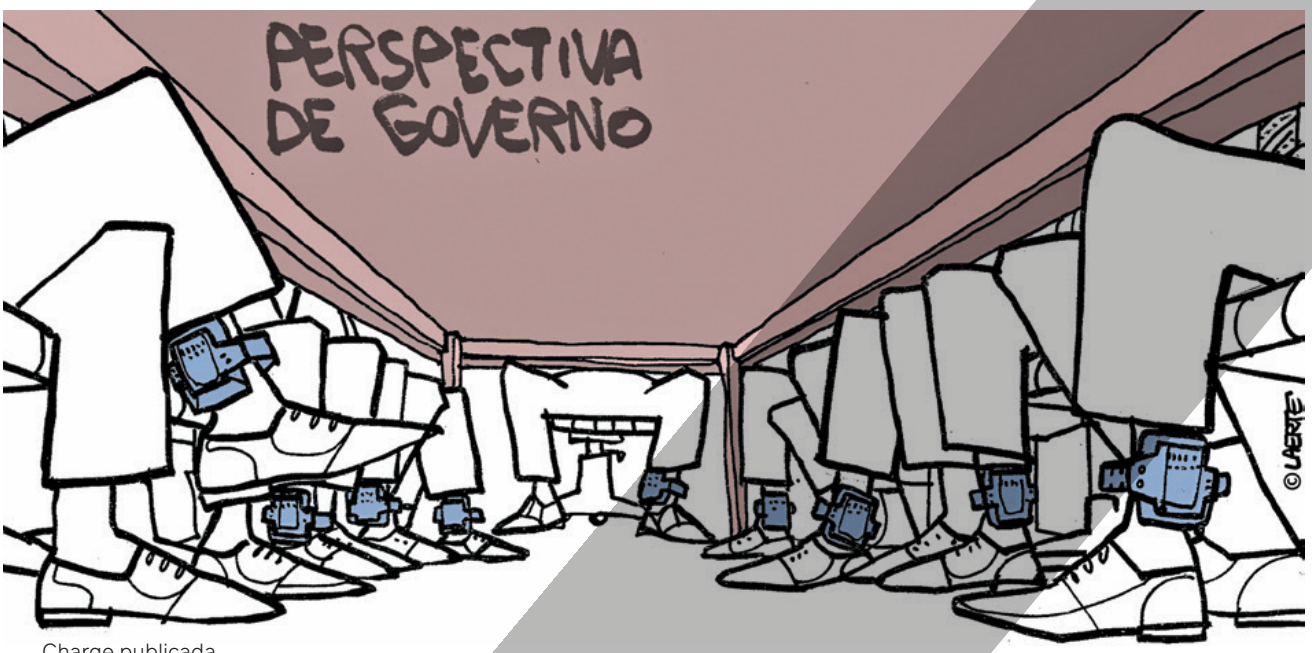
Brasil: déficit de vagas no sistema prisional (2020)



Departamento penitenciário Naci

Fonte: BRASIL. Levantamento Nacional. *Departamento Penitenciário Nacional*. Brasília (DF), 2020. Disponível em: http://depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen/infopen. Acesso em: 25 jul. 2020.

Corrupção e sonegação



Laerte

Charge publicada pela cartunista Laerte.

Muito se fala sobre o problema da corrupção, que prejudica o desenvolvimento do país quando políticos e funcionários públicos, em conluio com outras pessoas, roubam o dinheiro que é pago por todos os cidadãos brasileiros na forma de impostos. Na charge acima vemos uma crítica à relação entre Estado e corrupção. Na ótica da cartunista, existem governos compostos de pessoas que estão de certo modo envolvidos com crime e corrupção, o que é indicado pela presença da tornozeleira eletrônica (um dos recursos para cumprimento de pena em regime aberto ou semiaberto).

Um estudo feito pela ONG Transparência Internacional em 2019 mediu o "Índice de Percepção da Corrupção" em escala mundial. Os dados obtidos mostram que, em maior ou menor grau, a corrupção está presente em grande parte dos países. Esta, portanto, não é exclusividade de um ou outro país. Tampouco é praticada apenas nas esferas estatais. Você já observou casos de corrupção ocorrendo dia por pessoas ou empresas?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Quando você está esperando o transporte público e resolve comprar uma bala ou um chocolate, uma grande parte de seu dinheiro vai (ou deveria ir) para os cofres públicos na forma de tributos, para que o Estado invista em saúde, educação e tudo mais que deve fornecer a seus cidadãos. Certa parte desse dinheiro arrecadado é perdida para pessoas corruptas, mas esse valor não chega nem perto do montante que deixa de ser arrecadado por pessoas e empresas que simplesmente não pagam o que deveriam pagar, segundo a lei. Isso significa que, quando você compra algo, muitas vezes a empresa que lhe vendeu esse produto acaba ficando com a parte de seu dinheiro que deveria ser repassada ao Estado. Você analisará esses fatos com mais detalhes no texto a seguir.

Por que a sonegação tira sete vezes mais recursos públicos que a corrupção?

Muito se tem dito sobre como a corrupção tem "sangrado" os recursos públicos. Entretanto, o valor estimado dos tributos federais sonegados em 2018 já era da ordem de R$ 570 bilhões, sete vezes maior que o desviado pela corrupção. Esse número dá uma ideia da importância de a sociedade se apoderar da questão tributária, sobretudo quando estão em debate no Congresso Nacional diversas propostas de reforma nessa área.

Pois bem, lembremos que não só as empresas mas todo indivíduo e instituição agem para realizar da melhor maneira possível o que entende lhe ser mais benéfico. Nesse

sentido, o ideal é que cada contribuinte tenha a percepção de ser melhor para ele pagar os seus tributos do que sonegá-los.

Para atingir esse nível de entendimento é necessário utilizar instrumentos modernos de administração tributária, tais como o diálogo e a transação, não afastando a possibilidade de efetiva punição, na medida do comportamento de cada contribuinte. [...]

GRADVHOL, Michel. Por que a sonegação tira sete vezes mais recursos públicos que a corrupção? *In*: MACEDO, Fausto. *Blog Fausto Macedo*. [São Paulo], 16 jan. 2020. Disponível em: https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/por-que-a-sonegacao-tira-sete-vezes-mais-recursos-publicos-que-a-corrupcao/. Acesso em: 20 jul. 2020.

Responda às perguntas abaixo, argumentando com base nas informações do texto.

1. Em sua opinião, por que a corrupção é mais comentada na mídia do que a sonegação, que causa muito mais prejuízo ao país?
2. Você acha que quem deixa de pagar seus impostos de propósito pode ser considerado uma pessoa corrupta?

Os políticos têm sido malvistos pela sociedade justamente pela enorme quantidade de casos de corrupção que aparecem dia a dia. Em pesquisa recente, o Instituto Datafolha apurou que, dentre as instituições, as Forças Armadas são as que têm maior grau de confiança, e o Congresso Nacional e os partidos políticos pontuam abaixo do Poder Judiciário, do Ministério Público, de redes sociais e até mesmo de grandes empresas nacionais. Os problemas morais e éticos da sociedade, contudo, parecem atingir muito mais pessoas do que apenas os políticos. Para evitar essa perda bilionária causada pelo não pagamento de impostos, o Brasil poderia adotar algumas medidas tanto na forma de leis como na de campanhas e discussões públicas. O que você gostaria de sugerir para combater o grave problema da sonegação?

Não são apenas os países e suas cidades e regiões que podem codificar as próprias normas. É cada vez mais comum que profissões, empresas e entidades criem seus códigos de ética. Certas profissões obedecem a regras próprias milenares, como no caso dos médicos, que, ao se formarem na faculdade, fazem o famoso juramento de Hipócrates, pelo qual, dentre outras coisas, juram jamais prejudicar seus pacientes e manter sigilo sobre sua prática. Em qualquer ambiente em que estivermos, contudo, inclusive na escola, com ou sem regras escritas, há valores que precisam ser respeitados para que se mantenha uma convivência democrática.

Cada profissão tem uma ética particular. Além dos valores de toda a sociedade – como o respeito à dignidade humana e à liberdade –, qualquer atividade específica vai exigir do trabalhador que siga procedimentos de maneira fiel a suas regras, escritas ou não.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Ernesto Reghran/Pulsar Imagens

Banca de venda de óculos montada em calçada. Londrina (PR), 2019. Segundo a Associação Brasileira da Indústria Óptica (Abióptica), quatro em cada dez brasileiros compram óculos de sol falsificados. Toda a cadeia de produção, da fabricação à venda, não recolhe os devidos tributos.

Ética e liberdade

Quando decidimos responsabilizar alguém por um ato que condenamos e, como sociedade, aplicamos uma pena de privação de liberdade a essa pessoa, com qual objetivo o fazemos? De meramente puni-la, de causar sofrimento, de reeducá-la para que ela não cometa o delito novamente, ou apenas para afastá-la da sociedade que ela pode vir a prejudicar? Há enorme controvérsia sobre qual o objetivo das punições previstas pelas leis penais, e um número cada vez maior de pessoas deve participar dessa discussão. Assim como os valores, uma sociedade democrática permite que os cidadãos discutam suas leis e a ação das autoridades do Estado.

De qualquer forma, quando resolvemos punir alguém, geralmente supomos que essa pessoa decidiu cometer aquele delito, foi flagrada e deve pagar pelo que fez. Supomos, portanto, que ela foi livre na decisão de transgredir ou de tomar o risco de descumprir uma regra escrita de nossa sociedade.

Mas será que as pessoas são realmente livres? Na tradição cristã europeia, apesar de Deus ser considerado superpoderoso (e, portanto, capaz de evitar todo o mal no mundo), ele concedeu ao ser humano o livre-arbítrio, de modo que ele possa decidir se vai fazer coisas boas ou más. Na tradição filosófica que antecedeu e que se seguiu ao mundo religioso, muitos filósofos também defenderam que os seres humanos são livres para decidir como agir e que, portanto, são responsáveis pelas consequências de suas ações. Alguns outros filósofos, entretanto, defenderam o determinismo, isto é, a ideia segundo a qual nosso destino está definido e, assim, não importa o que desejamos, estamos fadados a cometer as atitudes que acabamos cometendo. Nesse caso, não haveria uma liberdade real e o criminoso não teria optado em sê-lo. O filósofo estoico Crisipo (século III a.C.) defendia que, por isso, a punição aos criminosos deveria ser a menor possível, sem o objetivo de causar sofrimento ou obter vingança, nem sequer de reeducação. Diante do estudado ao longo desta unidade, reflita: Somos mesmo livres?

Enquanto os filósofos, mais de dois milênios depois da invenção da Filosofia, continuam discutindo se somos realmente livres, cabe a nós viver em sociedade e tentar aproveitar a liberdade que socialmente aceitamos ter, reforçando os valores que consideramos importantes para uma vida harmônica em uma sociedade democrática, muitos deles exaltados em nossa própria lei, como a livre manifestação do pensamento, a valorização da vida, a livre iniciativa para empreender e o respeito à diversidade. A exemplo dos grandes pensadores da História, não precisamos aceitar tudo o que nos é imposto; podemos exercer nosso pensamento crítico para contribuir para uma sociedade em constante evolução, sem abrir mão do respeito e das regras de convivência que garantem que essa pluralidade de ideias seja benéfica para todos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Viver em sociedade nos obriga a usar nossa capacidade racional para decidir como agir no mundo, na relação com familiares e amigos, com os colegas e vizinhos, com nossos concidadãos e com os bilhões de habitantes de todas as partes do planeta, cujas distâncias estão cada vez menores devido ao avanço das tecnologias de comunicação.

#Ficaadica

Ética para meu filho, de Fernando Savater (Martins Fontes). Em linguagem acessível, o autor traz uma conversa de "pai" e "filho" para apresentar discussões éticas que permeiam nossa sociedade.

Memórias do subsolo, de Fiódor Dostoiévski (Editora 34). Acompanhe a angústia de um homem de elevada inteligência que nem por isso deixa de ser uma pessoa má, embora não seja visto assim por outros.

Obrigado por fumar, de Jason Reitman (92 min). Nesse filme, muitos dilemas éticos são apresentados nas relações de trabalho e pessoais de um influente representante da indústria do tabaco e do direito ao fumo.

O jardineiro fiel, de Fernando Meirelles (192 min). O filme acompanha uma investigação sobre os interesses escusos da indústria farmacêutica no Quênia.

Um golpe do destino, de Randa Haines (122 min). No filme, o personagem principal, um talentoso médico cirurgião, passa a rever sua prática e sua relação com os pacientes após ser acometido por uma doença séria.

Prática de pesquisa

Construindo um Código de Ética do Estudante

Você e os colegas irão elaborar um Código de Ética do Estudante, fundamentado na ideia do que implica ser/estar estudante na escola e no tempo em que vivem. É necessário compreender o que você e o coletivo do qual faz parte entendem como ser/estar estudante, as expectativas e observações de cada indivíduo em relação à própria realidade de estudante e, especialmente, à prática de diferentes condutas e ações no espaço escolar, bem como sua problematização. Só após essas reflexões você e o grupo elaborarão um código de ética que, se escolhido pela turma, será implementado durante uma semana. Após a experiência prática, vocês farão uma avaliação reflexiva com possíveis ratificações ou retificações das normas do código.

- Organização: grupos de 3 a 4 integrantes.
- Duração sugerida: 5 aulas.
- Material: livros; computador ou celular com acesso à internet; caderno; lápis, caneta.

Juntem-se e entendam!

Reúna-se com alguns colegas para formar um grupo. Leiam, juntos, o texto indicado a seguir e respondam às perguntas.

PINHEIRO, Patrícia Neyva da Costa; MARQUES, Maria de Fátima Cardoso; BARROSO, Maria Grasiela Teixeira. Ética na formação profissional: uma reflexão. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, n. 10, abr. 2006. p. 116-20. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ean/v10n1/v10n1a15.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

1. O que, na visão das autoras, é compreendido como ética?
2. Quais são as contradições apontadas no texto ao se problematizar a ética atualmente?
3. Quais são os caminhos indicados no texto para um futuro mais ético?
4. Vocês observam, no contexto escolar, alguns dos problemas citados no texto?
5. Na visão do grupo, os caminhos indicados pelas autoras são eficientes para promover um espaço mais ético?
6. Quais outras soluções e ideias, na visão do grupo, podem promover um ambiente mais ético?

Após responderem e com base nas reflexões, desenvolvam um código de ética do estudante, com a finalidade de promover melhor convívio na sala de aula e um ambiente de aprendizagem e segurança para todos.

Votem!

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Em dia combinado com o professor e a turma, apresentem o código de ética aos colegas. Lembrem-se de explicar com argumentos embasados as escolhas do grupo.

Após todos os grupos concluírem, organizem uma votação e escolham, dentre os textos apresentados, aquele que melhor representa as convicções de todos. O código mais votado deve vigorar durante uma semana, no mínimo, e ser seguido por toda a turma.

Experimentem, reflitam!

Tentem seguir à risca o que foi acordado por todos e observem o que muda no convívio com os colegas e professores. Depois de uma semana, vocês devem reavaliar a situação em um debate centrado na experiência que viveram. Discutam as questões a seguir.

1. Houve mudanças no convívio coletivo e na experiência de ser estudante?
   a) Se sim, quais mudanças foram observadas? Na opinião do grupo, promovem um ambiente mais seguro e que valorize o que é ser estudante?
   b) Se não, por quê?
2. Quais aspectos do código podem ser mudados para benefício de todos?
   Em seguida, reescrevam o Código do Estudante incorporando essas modificações. A prática de refletir e reinventar formas de conduta é contínua. Assim, essa experiência servirá de referência sempre que a turma se deparar com novas questões que decorram das atividades diárias de ser/estar como estudante.

Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. Leia o texto com atenção e faça o que se pede.

> 13. Mas voltemos atrás: o problema da outra origem do "bom", do bom como concebido pelo homem do ressentimento, exige sua conclusão. – Que as ovelhas tenham rancor às grandes aves de rapina não surpreende: mas não é motivo para censurar às aves de rapina o fato de pegarem as ovelhinhas. E se as ovelhas dizem entre si: "essas aves de rapina são más; e quem for o menos possível ave de rapina, e sim o seu oposto, ovelha – este não deveria ser bom?", não há o que objetar a esse modo de erigir um ideal, exceto talvez que as aves de rapina assistirão a isso com ar zombeteiro, e dirão para si mesmas: "nós nada temos contra essas boas ovelhas, pelo contrário, nós as amamos: nada mais delicioso do que uma tenra ovelhinha". – Exigir da força que não se expresse como força, que não seja um querer-dominar, um querer-vencer, um querer-subjugar, uma sede de inimigos, resistências e triunfos, é tão absurdo quanto exigir da fraqueza que se expresse como força.
>
> NIETZSCHE, Friedrich. *Para a genealogia da moral*: uma polêmica. Goiás: UFG. p. 16.

Em Filosofia não existe autoridade. Os filósofos discordam uns dos outros, e a Filosofia nasceu justamente quando o filósofo Tales se opôs aos sábios dizendo que não se considerava um sábio, apenas alguém que busca a sabedoria, um *philósophos*. Todo mundo tem direito a filosofar, e isso envolve também discordar dos grandes pensadores da história da humanidade. Responda, filosofando contra ou a favor de Nietzsche, as perguntas a seguir.

a) Você concorda com o filósofo alemão que o forte, ao exercer sua força – como as aves de rapina que comem as ovelhinhas – não pode ser considerado mau, e que essa ação deve ser considerada apenas uma expressão de sua natureza?

b) Você concorda com ele quando afirma que o "bom" que comumente valorizamos na cultura judaico-cristã tem origem no rancor e no ressentimento, isto é, que é uma inversão da verdade por fracos que passaram a valorizar a fraqueza?

c) Quais características, para você, fazem uma pessoa ser boa? E quais características fazem alguém ser considerado malvado?

2. Em todas as situações da vida seguimos regras de convivência e valores. Para cada situação específica e em cada contexto em que estivermos, há procedimentos a serem cumpridos que são impostos ou acordados entre os participantes daquela comunidade. Nas profissões não é diferente; muitas chegam a escrever seus valores em códigos de ética profissional.

Imagine agora que você é um profissional formado em uma área de sua escolha.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

a) Pesquise se a profissão escolhida já tem um código de ética escrito ou uma lei específica que determine a maneira que o profissional dessa área deve se conduzir no exercício da profissão.

b) Em seguida, escreva uma proposta de código de ética para a profissão; elenque regras de conduta e explique por que elas devem ser cumpridas por todos os colegas.

Caso invente regras novas ou resolva excluir regras que já existam, justifique por que decidiu propor a modificação da ética profissional sobre a qual escolheu refletir.

3. Leia o texto abaixo com atenção e faça o que se pede a seguir.

A sociedade mais vigiada do mundo: como a China usa o reconhecimento facial

País seguro e com níveis de criminalidade mais baixos que os da Europa Ocidental, China acelera investimentos em vigilância em massa para ser capaz de saber, em tempo real, o que fazem seus 1,4 bilhão de habitantes.

Imagine que as fotos, vídeos e áudios de seu *smartphone* são monitorados, em tempo real, por uma central de análise de dados e que seu deslocamento, de casa para o trabalho, é acompanhado por câmeras capazes de reconhecer seu rosto e associá-lo a seus dados pessoais, como a escola onde estudou, as festas a que foi e até quando esteve em cultos religiosos. Ao entrar em um supermercado, suas bolsas são checadas por agentes de segurança, com aparelhos portáteis de raio-X e câmeras frontais que leem sua íris para certificar-se de sua identidade.

A descrição poderia ser a de uma novela de ficção científica de uma sociedade futurista e totalitária, mas é, na verdade, o dia a dia de 21 milhões de habitantes que vivem na província de Xinjiang, no extremo oeste da China, região mais vigiada do país e terra da etnia uigur, um dos 56 grupos étnicos que formam a população chinesa e, certamente, o mais vigiado deles. [...]

Apesar de soar intrusivo ter seu rosto escaneado em espaços públicos permanentemente, o uso de reconhecimento facial é aprovado pela maior parte da população chinesa, que associa o uso de novas tecnologias a uma maior sensação de segurança.

ZMOGINSKI, Felipe. A sociedade mais vigiada do mundo: como a China usa o reconhecimento facial. *Tilt*, São Paulo: UOL, 19 jan. 2019. Disponível em: www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/01/19/a-sociedade-mais-vigiada-do-mundo-como-a-china-usa-o-reconhecimento-facial.htm. Acesso em: 20 jul. 2020.

a) Que relação essa notícia estabelece entre vigilância e sensação de segurança?

b) O texto traz um argumento contrário e outro a favor do reconhecimento facial como estratégia de segurança pública. Quais são eles?

c) Analise a estratégia do governo de Xinjiang à luz das teorias de Hobbes e Rousseau.

d) Qual é sua opinião sobre o uso de tecnologias de vigilância como estratégia de segurança pública? Sustente sua posição com base no conceito de **liberdade** discutido neste percurso.

4. Leia o trecho de uma carta do Papa Francisco para inspirá-lo em relação à proposta a seguir. Lembre-se: em Filosofia e em Ciência não há verdades absolutas, mas as opiniões têm de estar fundamentadas em argumentos e provas. Nas respostas, argumente e dê exemplos.

12. Uma ulterior frente sobre a qual é necessário refletir é a das novas tecnologias hoje definidas "emergentes e convergentes". Elas incluem as tecnologias da informação e da comunicação, as biotecnologias, as nanotecnologias, a robótica. Recorrendo aos resultados obtidos pela física, pela genética e pelas neurociências, assim como à capacidade de cálculo de máquinas cada vez mais potentes, hoje é possível intervir muito profundamente na matéria viva. Também o corpo humano é suscetível de tais intervenções que podem modificar não só as suas funções e prestações, mas até as suas modalidades de relação, no plano pessoal e social, expondo-o cada vez mais às lógicas de mercado. Portanto, antes de tudo é preciso compreender as transformações epocais que se anunciam nestas novas fronteiras, para identificar como as orientar ao serviço da pessoa humana, respeitando e promovendo a sua intrínseca dignidade. Uma tarefa muito exigente, dada a complexidade e a incerteza sobre os desenvolvimentos possíveis, que requer um discernimento ainda mais atento de quanto habitualmente se espera. Um discernimento que podemos definir «o esforço sincero da consciência por conhecer o bem possível sobre cuja base possa decidir-se responsavelmente no correto exercício da razão prática» (Sínodo dos Bispos dedicado aos jovens, Documento final, 27 de outubro de 2018, n. 109). Portanto, um percurso de pesquisa e de avaliação que se realiza através das dinâmicas da consciência moral e que para o crente se [illegible] luz da relação com o Senhor Jesus, assumindo a sua intencionalidade no agir e os seus critérios de escolha (cf. Fl 2, 5).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

13. A medicina e a economia, a tecnologia e a política que são elaboradas no centro da moderna cidade do homem, devem permanecer expostas também e sobretudo ao juízo que é pronunciado pelas periferias da terra. De facto, os muitos e extraordinários recursos postos à disposição da criatura humana pela pesquisa científica e tecnológica correm o risco de obscurecer a alegria da partilha fraterna e a beleza dos empreendimentos comuns, de cujo serviço obtêm na realidade o seu autêntico significado. Devemos reconhecer que a fraternidade permanece a promessa falhada da modernidade. [...]

FRANCISCO. *Humana communitas*. Vaticano, 6 jan. 2019. Disponível em: http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/letters/2019/documents/papa-francesco_20190106_lettera-accademia-vita.html. Acesso em: 20 jul. 2020.

Volte ao título desta unidade: "Existe a verdade?". Faça um comentário crítico a respeito da mensagem do papa. Seu comentário deve ser conciso, sem perder de vista o rigor conceitual. Para organizar seu texto, sugerimos o roteiro a seguir.

- Apresente uma síntese do documento (quem, quando e o que ele diz).
- Posicione-se frente ao texto concordando, discordando totalmente ou em parte. Utilize como argumentos as discussões desenvolvidas nesta unidade.
- Conclua seu comentário fazendo uma síntese sobre o percurso realizado e responda à questão: O desenvolvimento tecnológico promove mais paz e bem-estar ou guerra e destruição?

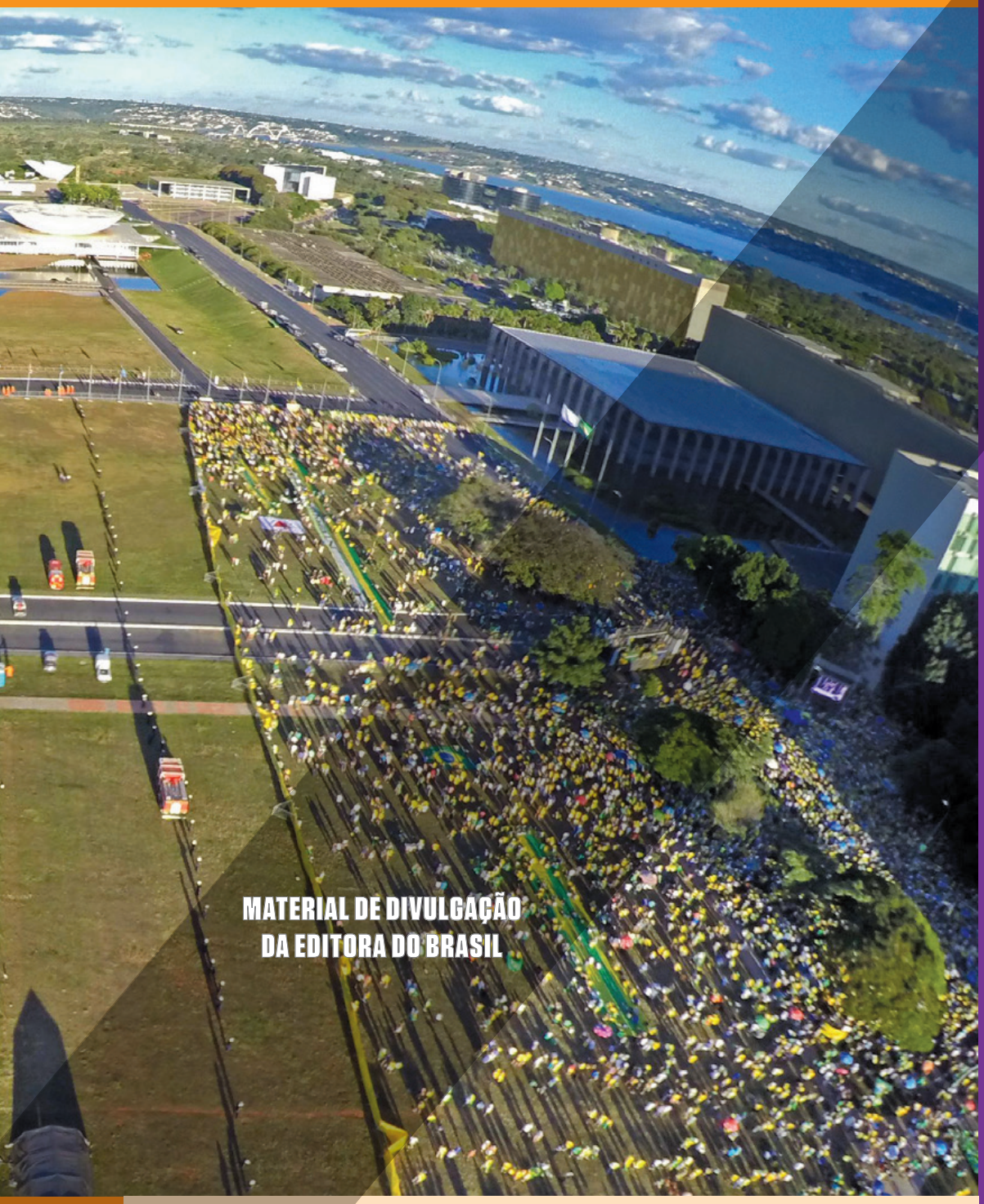
UNIDADE 2



Juca Varella/Agência Brasil

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

EU CONSIGO CONVIVER COM O DIFERENTE?



No dia da votação do processo de *impeachment* contra a presidente Dilma Rousseff, no Senado Federal, a Esplanada dos Ministérios foi dividida para que não houvesse contato entre pessoas de diferentes posições políticas. Brasília (DF), 2016.

1. No Brasil, o campo da política tem sido marcado, nos últimos anos, pela polarização. Como a imagem está relacionada a esse fato?
2. De que modo você pode defender suas ideias sem ferir a liberdade e o direito do outro?
3. Você está aberto ao diálogo com pessoas cujas concepções políticas são diferentes das suas?

Na BNCC

Nesta unidade você vai trabalhar as competências gerais 1, 7 e 8, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 1, 5 e 6 e as habilidades EM13CHS103, EM13CHS105, EM13CHS501, EM13CHS502, EM13CHS503, EM13CHS504, EM13CHS601, EM13CHS605.

Identidade e pertencimento

Ao sermos apresentados a outras pessoas – ou ao nos apresentarmos –, dizemos nosso nome e, dependendo da situação, nosso sobrenome, idade, nacionalidade e ocupação.

O ato de nos apresentarmos demanda que nos identifiquemos, dizendo quem e o que somos. Mas nossa identidade pode ser pensada ou mostrada de acordo com o ambiente no qual estamos inseridos e as relações entre os indivíduos. Somos diversos por condição de existência e pelos diferentes papéis sociais que assumimos: filho, amigo, estudante, trabalhador, cliente, cidadão etc.

Você deve estar se perguntando: Então, eu tenho diversas identidades, pois sou brasileiro, filho, amigo e estudante? A resposta é sim, pois as identidades são construídas por meio de símbolos e relações humanas e sociais.

Mas o que é **identidade**?

A identidade é o conjunto de atributos de pertencimento a um grupo ou categoria. Quando alguém diz, por exemplo, que é brasileiro, isso significa que ele se entende como pertencente a uma nação, a um povo, à cultura brasileira. Mas isso não significa que todos os brasileiros são iguais, e sim que pode existir algo comum a todos os mais de 200 milhões de brasileiros que os aproxima de um contexto cultural comum: os direitos, os hábitos, os costumes, a língua etc.

No entanto, independentemente da semelhança, quando alguém se identifica, também se exclui, pois a identidade é marcada pela diferença: dizer que é brasileiro significa dizer que não é chileno, por exemplo.

Observe a fotografia a seguir e pense sobre algumas questões.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fernando Vivas/Folhapress

Missa na igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos. Salvador (BA), 2019.

- A referência à identidade de grupo religioso é evidente?
- Para pertencer a um grupo religioso, você necessariamente precisa negar outro grupo ou rejeitar a convivência?

Em Salvador, Bahia, na Igreja Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, é celebrada regularmente uma missa na qual há a incorporação de elementos da religiosidade afro-brasileira – inclusive com cantorias e som de atabaques, conforme se pode ver na fotografia.

O episódio demonstra que, em alguns momentos, é possível conviver com a diferença sem que a pessoa precise negar sua identidade.

Além disso, é importante pensar que, por desenvolvermos experiências que nos vão transformando como seres humanos, as maneiras de nos identificarmos também mudam. Assim, os processos identitários não são estáticos, parados no tempo. Eles também são processos históricos. A identidade não é algo que "acontece" uma única vez e nos define para sempre, mas está sempre em construção, "sempre acontecendo" em nossa vida.

A identidade não é algo que "acontece" uma única vez e nos define para sempre, mas está sempre em construção.

Todos esses processos levantam uma série de questões. Algumas das mais importantes são:

- Quando atribuímos a nós mesmos alguma forma de pertencimento a determinada situação, estabelecemos juízos excludentes – ou preconceituosos – em relação aos outros?
- Ao dizermos que pertencemos a um grupo, possibilitamos que outras pessoas assim o façam em relação aos próprios grupos e ideias sem se sentirem discriminadas ou menosprezadas?
- Estamos atentos ao tipo de exclusão pelo qual somos responsáveis?
- Queremos um mundo que rejeite outras singularidades que não as nossas?

Diante desses questionamentos, um desafio surge:

Eu consigo conviver com o diferente?

Agora, você vai ler uma história sobre uma situação contemporânea que ilustra o desafio de conviver com o diferente.

> Uma jovem da Bulgária ofereceu um jantar para os estudantes americanos, colegas de seu marido, e entre eles foi convidado um jovem asiático. Após os convidados terem terminado os seus pratos, a anfitriã perguntou quem gostaria de repetir, pois uma anfitriã búlgara que deixasse os seus convidados se retirarem famintos estaria desgraçada. O estudante asiático aceitou um segundo prato, e um terceiro – enquanto a anfitriã ansiosamente preparava mais comida na cozinha. Finalmente, no meio de seu quarto prato o estudante caiu ao solo, convencido de que agiu melhor do que insultar a anfitriã pela recusa da comida que lhe era oferecida, conforme o costume de seu país.
>
> LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de janeiro: Zahar, 2014. p. 72.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Na narrativa, podemos perceber que, diante da mesma situação – um jantar oferecido a estudantes de várias origens –, a anfitriã e os convidados têm expectativas diferentes sobre como agradar os demais.

Você já passou por uma situação semelhante, em que agiu de uma forma, mas as expectativas das pessoas eram de que agisse diferente? Por que isso teria acontecido?

A ausência do diálogo – e a incompreensão das razões e pontos de vista dos outros – pode causar sofrimento. No episódio narrado, os personagens poderiam ter trocado informações sobre suas culturas e "negociado" as atitudes sem ferir as individualidades.

Contudo, pode ser difícil "negociar" identidades sem a crença de que o "novo" é possível e pode ser melhor.

Para refletirmos sobre essa questão, vamos, nesta unidade, pensar, estudar e discutir como se caracterizam alguns conceitos fundamentais – identidade, diversidade, preconceito, discriminação, violência – e como eles se relacionam com determinadas questões práticas de nosso cotidiano. O importante é que você perceba o quanto somos afetados pelas relações históricas, econômicas, políticas e culturais, mas que, mesmo assim, podemos agir e atuar no mundo. O futuro não está pronto. É preciso construí-lo, e você deve ter consciência de que o sujeito que você quer se tornar, bem como o mundo que você deseja, estão em construção.

PERCURSO 3

A diversidade no mundo contemporâneo

Neste percurso, vamos imergir no conceito de diversidade, as interpretações sobre ele e as possibilidades de compreendê-lo no mundo contemporâneo.

É comum ouvir as pessoas e a mídia falando de diversidade. Mas o que realmente ela significa? Qual é sua origem? Precisamos dela? Por quê? Qual é a relação entre diversidade e diferença?

Antes de "mergulharmos" nessas questões, vamos fazer uma viagem no tempo e voltar a 1550!

Análise

Quem é essa humanidade do Novo Mundo?

Inicialmente, observe com atenção a imagem reproduzida abaixo.



Biblioteca Municipal de Rouen

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Figure des Brifilians. Gravura do livro *Une fête brésilienne célébrée à Rouen en 1550* (*Uma festa brasileira celebrada em Rouen em 1550*), de Ferdinand Denis, publicado originalmente em Paris, em 1850, e no Brasil em 2007. A gravura, publicada na França em 1551, é o primeiro registro iconográfico de indígenas brasileiros feito *in loco*, à margem do Rio Sena, em Rouen.

1. Descreva os personagens da gravura, considerando como estão caracterizados e as ações que executam na imagem.
2. Com base na conduta dos personagens da cena, elabore uma hipótese sobre o que o artista procurou representar.
3. Compartilhe suas respostas com os colegas e, juntos, discutam como as ações dos personagens interferem no contexto da imagem. Questionem: Muitas dessas ações são semelhantes a outras que ocorrem atualmente?

Existe uma história sobre essa representação.

Na cena, destacam-se dois personagens e uma referência de localização: deitadas em uma rede, estão duas pessoas que usam ornamentos em formato circular sobre a cabeça que lembram uma coroa. Esse símbolo de poder político é comum na sociedade europeia e é utilizado por reis e rainhas, mas parece "estranho" ao ambiente retratado.

Observe a praia. Ela se encontra à esquerda. Bem, se fosse no continente americano, estaria à direita. Mas, obviamente, pode-se perguntar: E se fosse o Pacífico, não o Atlântico? E se a praia estivesse numa baía? E se o recorte do território realizado pelo artista causasse essa falsa impressão?

Essas possibilidades existem. Mas, quando associamos a referência de localização aos personagens com coroas sobre a cabeça, a coincidência faz **elucubrar** outras possibilidades.

Há uma história que pode fornecer um possível significado a essa representação. Segundo Ferdinand Denis, autor do livro *Uma festa brasileira celebrada em Rouen em 1550* – de onde essa imagem foi retirada –, os burgueses da época queriam convencer o rei francês Henrique II e a rainha Catarina de Médici a promover as expedições ao Brasil. Porém, como o território brasileiro, de acordo com o Tratado de Tordesilhas assinado em 1494 com a Espanha, juridicamente pertencia a Portugal, tais atos seriam ilegais e poderiam causar um conflito diplomático. Então, dramatizaram o modo de vida dos nativos na cidade de Rouen, França.

Às margens do Rio Sena, enfeitaram árvores com flores e frutos do Brasil e reproduziram a maquete de uma aldeia com saguis, papagaios e micos. Os nativos brasileiros estavam nus e representavam suas atividades cotidianas de caça, pesca, descanso e até guerra. Obviamente, nem todos eram indígenas. Das quase 300 pessoas presentes, 50 eram tupinambás originários do Maranhão e da Bahia; os outros eram franceses fantasiados e marinheiros que conheciam o Brasil.

A ideia era exibir para o monarca francês essa humanidade diferente do além-mar. O diferente sempre causa estranhamento, curiosidade e, em alguns casos, medo. É interessante pensar que o país que conceberia a igualdade de direitos entre todos os seres humanos em 1789 e o direito às singularidades em 1793 queria conhecer o "diferente" em 1550.

Ao mesmo tempo, o processo de dominação português quis **homogeneizar**, **catequizar**, anular a humanidade indígena. Não se trata aqui de enaltecer uma nação em detrimento de outra ou de defender a sociedade francesa – mesmo porque a França conquistou colônias e escravizou povos, e o método de conhecer para dominar sempre esteve presente na lógica da guerra.

O diferente sempre causa estranhamento, curiosidade e, em alguns casos, medo.

É a ideia de que o conhecimento do outro proporciona a desconstrução da lógica a partir de dentro. Ao se [illegible] no entendimento que ele tem do mundo, pode-se alterar, paulatinamente, as práticas de significações e seus sistemas simbólicos, dando outros sentidos às experiências que o constituem. Foi o que os colonizadores fizeram na América. O importante é destacar como as sociedades, em distintas épocas, lidaram com o diferente.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

GLOSSÁRIO

Catequizar: instruir ou doutrinar em matéria social ou religiosa. No texto tem o sentido de cristianizar.

Elucubrar: ato de maturar; meditar; pensar; ponderar.

Homogeneizar: tornar homogêneo, idêntico, uniformizar; misturar um conjunto de elementos tornando-o um todo homogêneo, igual.



Bridgeman Images/Easypix Brasil

Baixo relevo esculpido em madeira documentando a "Festa brasileira em Rouen, em 1550". Museu das Antiguidades. Rouen, França.

Diversidade e pluralidade: conceitos em construção

Vamos conhecer a diferença entre **diversidade** e **pluralidade**?

Diversidade: conceito que envolve a comparação de individualidades. Essa comparação e a respectiva classificação de algo como diverso são sempre feitas pelo observador, ou seja, da perspectiva dele. O diverso é da ordem da **alteridade**. Entender e acolher a diversidade significa, do ponto de vista ético, reconhecer que há diferenças e que elas não devem ser recebidas pelo medo e pelo ódio, mas devem ser acolhidas e compreendidas. Significa, ainda, reconhecer as especificidades biológicas, psíquicas, culturais e étnicas de cada indivíduo. Do ponto de vista prático, quando falamos em diversidade, estamos nos referindo à maneira pela qual se constituem as principais características de uma religião, língua, povo, gênero etc. O diverso se diferencia com base em suas características específicas.

Pluralidade: fenômeno de caráter mais amplo que a diversidade. É geralmente coletivo e se refere ao fato de que, numa sociedade, a diversidade é comum e se manifesta nos encontros, nos desencontros e na convivência. A pluralidade cultural é um fenômeno de ressignificação da diversidade em contextos históricos e culturais específicos. Implica o reconhecimento sociológico, histórico e geográfico da presença de grupos que coexistem e se relacionam no contexto social mais amplo. Do ponto de vista prático, quando nos referimos à pluralidade, remetemos à maneira pela qual determinados grupos de uma sociedade convivem e se relacionam – e como, a partir dessa convivência, definem-se paradigmas de inclusão e exclusão.

GLOSSÁRIO

Alteridade: contraste; distinção; diferença em relação a outra pessoa.

É comum empregarmos a palavra "diversidade" para nos referirmos às diversas possibilidades de gênero, etnia, religião, política, ideologia e cultura. Portanto, existe uma compreensão de que, na sociedade, há múltiplas possibilidades de existir, pensar e ser. Há uma ideia de que os objetos, os seres e os sentimentos são variados.

Apesar disso, a pluralidade, como constituinte das sociedades humanas e dos indivíduos, nem sempre foi aceita e, atualmente, em algumas situações, ainda há resistência, difícil aceitação e incompreensão. Você se lembra de situações nas quais a convivência com a diversidade seja difícil e repleta de conflitos? Na realidade, ainda estamos "digerindo" a pluralidade como um fato social.

Então, vamos, gradualmente, construir esse conceito denominado diversidade?

Comecemos pela diversidade cultural. Observe, a seguir, a imagem da celebração do Dia dos Mortos no México.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Emilio Espejel/Anadolu Agency/Getty Images

Participantes na comemoração anual do Dia dos Mortos. Cidade do México, México, 2019.

Será que, para a sociedade e a cultura brasileiras, essa festa não pareceria estranha? Ao mesmo tempo, será que ela poderia ser menosprezada ou ridicularizada por isso?

Você já se perguntou por que as culturas são diferentes de uma sociedade para outra? A resposta a essa questão é difícil, mas a Antropologia contemporânea entende que os seres humanos são distintos. Dois agrupamentos humanos que habitam o mesmo ambiente físico podem, por exemplo, produzir culturas diferentes. Isso significa que a cultura se transforma tanto pela influência das possibilidades e dos limites ambientais como das experiências e conhecimentos acumulados pelo grupo. O ser humano é distinto. Portanto, os agrupamentos produzem culturas distintas. A cultura, como fenômeno social, é seletiva e dinâmica.

A cultura se transforma tanto pela influência das possibilidades e dos limites ambientais como das experiências e conhecimentos acumulados pelo grupo.

E a diversidade religiosa? Podemos seguir a mesma linha de raciocínio. Ao analisar as religiões do ponto de vista científico, sem questionar suas crenças, podemos compreender que a origem histórica delas está em determinadas culturas. A função social das religiões é explicar os mistérios da existência e se constituir numa referência moral, ética e estética. A prática do diálogo inter-religioso é essencial para que a humanidade desenvolva o respeito mútuo e evite guerras causadas por crenças religiosas. Esse é um exemplo de pluralidade.

Já o pluralismo político e de opiniões é um dos maiores desafios para as sociedades em escala mundial. A política, entendida como modo de organizar as relações de poder, tem diversas concepções ideológicas de como governar, resolver os conflitos e promover a justiça. Entretanto, se ela se propõe a evitar a guerra e negociar os diversos interesses, sua natureza deve ser a da escuta, do acolhimento e da busca do bem comum, e não a da promoção da guerra.

Igualdade na diversidade

A diversidade étnica existe em razão do sentimento subjetivo de pertencimento a uma comunidade étnica, ou seja, uma comunidade com hábitos, costumes, crenças e valores comuns e herdados hereditariamente pelo grupo. Segundo o sociólogo alemão Max Weber (1864-1920), os vínculos entre as pessoas numa comunidade podem transcender o fenótipo, as características físicas e a cor da pele.

Contudo, um fenômeno se destaca nessa relação entre as comunidades: ao se confrontar com o diverso, um sentimento de diferenciação e desprezo se manifesta ou, às vezes, um medo supersticioso. Há um desafio posto no diálogo entre os diversos grupos étnicos e na forma pela qual, partindo do reconhecimento da diversidade, decide-se entender como conviver na pluralidade.

No mundo globalizado, as distâncias se encurtaram, sobretudo por causa das tecnologias da informação e dos meios de transporte. Os territórios são habitados por pessoas com valores morais, éticos e [illegible], e coexistir com essa multiplicidade de humanidades se tornou um desafio.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Mas é possível a existência da igualdade na diversidade? O que é preciso considerar para que haja essa possibilidade?

Observe a sequência de imagens a seguir. É possível afirmar que todas as pessoas que aparecem nelas têm as mesmas oportunidades?



Rawpixel.com/Shutterstock.com

Em uma comunidade, convivemos com a pluralidade e a diversidade.

Igualdade



Equidade



Hare Lanz

A ideia de igualdade na diversidade permeia a maioria dos discursos contemporâneos sobre pluralidade, inclusive entre as correntes ideológicas que defendem os direitos humanos, as liberdades individuais e a justiça social. Já o princípio da equidade exige o reconhecimento das desigualdades entre os indivíduos para assegurar um tratamento diferenciado aos desiguais na busca da igualdade. Há, então, a necessidade de conferir a determinados grupos proteção especial e particular em face de sua própria vulnerabilidade.

A igualdade na diversidade pressupõe que as oportunidades alcancem as subjetividades que pluralmente existem numa sociedade. Isso significa que as condições de produção e reprodução da vida material não deveriam ser pautadas pela padronização, acumulação e produtividade. O que se faz com um indivíduo que não consegue produzir no ritmo desejado? Ou com uma pessoa que não se enquadra nos padrões morais, éticos e estéticos? Que limites devem ser considerados na diversidade humana?

Antes de tentarmos responder a essas questões, podemos nos perguntar: Quantas diferenças existem num único ser humano? O que faz de um indivíduo um ser diverso? A diversidade do ser humano está na própria condição do convívio em sociedade.

Quando nossa espécie desenvolveu a cultura e criou a possibilidade de viver para além das necessidades básicas de existência (comer, beber e reproduzir), outras necessidades surgiram, entre elas as que demandam atividades conjuntas.

A diferença não pode ser sinônimo de tratamento desigual.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A diferença não pode ser sinônimo de tratamento desigual. Ao contrário: somos diferentes, mas iguais como sujeitos a direitos e oportunidades. O problema são as representações de hierarquia com base nas diferenças, como citou o sociólogo brasileiro Antônio Flávio Pierucci (1945-2012):

> [...] A diversidade é algo vivido, experimentado e percebido, gozado ou sofrido na vida cotidiana: na imediatez do dado sensível ao mesmo tempo que mediante códigos de diferenciação que implicam classificações, organizam avaliações, secretam hierarquizações, desencadeiam subordinações.
>
> PIERUCCI, Antônio Flávio. *Ciladas da diferença*. São Paulo: Curso de Pós-Graduação em Sociologia da USP: Editora 34, 1999. p. 33.

Se, na formação de sua identidade, o indivíduo se constitui fundamentado na negação do diferente, há uma hierarquização e, portanto, a pluralidade não acontece.

Nesse processo, o pertencimento, a identificação e a escolha se tornaram condições de existência de um ser que inventa e reinventa sua vida, e que faz dessas reinvenções sua forma de ser e estar no mundo e de se afirmar como um ser de direitos e deveres. Um ser cujo direito é o reconhecimento de sua igualdade política em relação aos demais cidadãos de uma sociedade.

Contraditoriamente, as sociedades humanas evoluíram no caminho de hierarquizar as diferenças e homogeneizar os indivíduos por meio de sistemas de opressão. Os diversos movimentos sociais que surgiram no século XIX ignoravam a pluralidade e as contradições da classe trabalhadora, por exemplo. Naquela época, as discussões ambientais e o racismo não estiveram em pauta. O mesmo ocorreu com a diversidade do trabalhador, que, apesar de ser operário – no sentido coletivo –, tinha a própria subjetividade.

A juventude também é plural e se constitui da cultura e da realidade concretas. Assim, há múltiplas culturas juvenis e distintas formas de ser e de estar no mundo como jovem.

> Dentro do quadro em que se manifesta o desenvolvimento da pessoa, identificado comumente pelas idades, a forma de medir o tempo, a denominação de cada grupo de idades, as atribuições sociais historicamente localizadas, as rupturas ocorridas nesse processo, são fruto da cultura. [...] A criança possui o equipamento genético e neurológico da espécie com as marcas culturais da espécie, mas é a integração às práticas sociais que permite que isso se converta em humano. O recém-nascido é, ao mesmo tempo, herdeiro e candidato à condição humana. A mediação, ou o papel do Outro nesse processo é duplo, pois tanto fornece a herança genética, como inicializa e conduz a criança no processo de humanização. Já a pluralidade manifesta refere-se à situação juvenil diretamente influenciada pelas distintas realidades históricas, sociais e culturais experimentadas pelas pessoas. É desde aqui que se cunha a expressão juventudes para se referir a este grupo social, representando melhor o fenômeno de grandes proporções em que se converteu. Pais (2003) nesta direção propõe reconhecer não somente as distintas formas de ser, estar e apresentar-se jovem no mundo, como a fluidez que esta condição cultural adquire na contemporaneidade. A realidade de transformação social com a qual lidamos não somente reafirma a questão de serem tantas juventudes quantos são os contextos, mas também a de que as juventudes que se apresentam hoje, tanto podem sofrer alterações de conteúdo e forma sem aviso prévio, como a elas podem ser agregadas novas juventudes.
>
> TRANCOSO, Alcimar E. R.; OLIVEIRA, Adélia A. S. Juventudes: desafios contemporâneos conceituais. *In: Ecos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 265-266, 2014. Disponível em: http://www4.pucsp.br/nexin/artigos/download/juventude-desafios-contemporaneos.pdf. Acesso em: 18 jul. 2020.

Os conceitos de diversidade e pluralismo estão em construção porque eles nos provocam, nos levam a questionar algumas verdades fixas e cristalizadas. Não queremos impor verdades, mas levantar assuntos polêmicos e convidar você para contribuir com essa discussão.

Vozes

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Kimberlé Williams Crenshaw (1959-) é professora titular de Direito na Faculdade de Direito da Columbia e da UCLA, bem como cofundadora e diretora executiva do African American Policy Forum (Fórum de Políticas Afro-Americanas).

Intersecionalidade é uma teoria que estuda como os diferentes tipos de discriminação interagem. Crenshaw a utiliza para denunciar as formas de opressão às mulheres afro-americanas que estão inter-relacionadas.



Amanda Edwards/Getty Images/The Women's March Los Angeles/AFP

Kimberlé Williams Crenshaw. Los Angeles, Estados Unidos, 2018.

> É evidente [...] que o conceito de intersecionalidade não é exatamente novo. "Muitos dos antecedentes para formar esse conceito são tão antigos quanto Anna Julia Cooper e Maria Stewart no século 19 dos Estados Unidos, e continuam seu caminho por meio de Angela Davis e Deborah King" [...]. "Em cada geração, em cada esfera intelectual e até mesmo em cada momento político, existiram mulheres afro-americanas que se articularam a partir da necessidade de pensar e falar sobre raça através de uma lente que observe a questão de gênero, ou pensar e falar sobre feminismo através de uma lente que observe a questão de raça. Portanto, esse conceito é uma continuidade disso".
>
> ADEWUNMI, Bim. Kimberle Crenshaw sobre intersecionalidade: "Eu queria criar uma metáfora cotidiana que qualquer pessoa pudesse usar". *In*: PORTAL GELEDÉS, São Paulo, 27 jul. 2014. Disponível em: https://www.geledes.org.br/kimberle-crenshaw-sobre-intersecionalidade-eu-queria-criar-uma-metafora-cotidiana-que-qualquer-pessoa-pudesse-usar/. Acesso em: 21 jul. 2020.

Análise

A voz das mulheres negras

Você já ouvir falar de "feminismo negro"? Para as militantes desse movimento, a categoria "mulher" não é universal. Para elas, a condição das mulheres negras requer muito mais atenção. Para conhecer e avaliar esse movimento, leia o texto a seguir da escritora, filósofa e feminista negra Djamila Ribeiro.



Valdir de Oliveira/Fotoarena

A escritora Djamila Ribeiro em lançamento de livro. São Paulo (SP), 2019.

Mulheres negras vêm historicamente pensando a categoria mulher de forma não universal e crítica, apontando sempre para a necessidade de se perceberem outras possibilidades de ser mulher. Sojourner Truth, ex-escrava que se tornou oradora, fez, em 1851, seu famoso discurso intitulado *E eu não sou uma mulher?*, na Convenção dos Direitos das Mulheres em Ohio:

"Aquele homem ali diz que é preciso ajudar as mulheres a subir numa carruagem, que é preciso carregá-las quando atravessam um lamaçal e que elas devem ocupar sempre os melhores lugares. Nunca ninguém me ajuda a subir numa carruagem, a passar por cima da lama ou me cede o melhor lugar! E não sou uma mulher? Olhem para mim! Olhem para meu braço! Eu capinei, eu plantei, juntei palha nos celeiros e homem nenhum conseguiu me superar! E não sou uma mulher? Eu consegui trabalhar e comer tanto quanto um homem – quando tinha o que comer – e também aguentei as chicotadas! E não sou uma mulher? Pari cinco filhos e a maioria deles foi vendida como escravos. Quando manifestei minha dor de mãe, ninguém, a não ser Jesus, me ouviu! E não sou uma mulher?"

Truth já anunciava ali que a situação da mulher negra era radicalmente diferente da situação da mulher branca. Enquanto àquela época mulheres brancas lutavam pelo direito ao voto e ao trabalho, mulheres negras lutavam para serem consideradas pessoas. E essa diferença radical fazia toda a diferença. [...] A teoria feminista também acaba incorporando esse discurso e estruturando o discurso das mulheres brancas como dominante. Nesse sentido, contradiscursos e contranarrativas não são importantes somente num sentido epistemológico, mas também no de reivindicação de existência.

A invisibilidade da mulher negra dentro da pauta feminista faz com que essa mulher não tenha seus problemas sequer nomeados. E não se pensam saídas emancipatórias para problemas que nem sequer foram di[illegible] Antropologia. Muitas feministas negras pautam a questão da quebra do silêncio como primordial para a sobrevivência das mulheres negras. Angela Davis, Audre Lorde, Alice Walker, em suas obras, abordam a importância do falar. "O silêncio não vai te proteger", diz Lorde. "Não pode ser seu amigo quem exige seu silêncio", diz Walker." "A unidade negra foi construída em cima do silêncio da mulher negra", diz Davis.

As autoras estão falando sobre a necessidade de não se calar sobre opressões como forma de manter uma suposta unidade entre grupos oprimidos, ou seja, alertam para a importância de que ser oprimido não pode ser utilizado como desculpa para legitimar a opressão.

RIBEIRO, Djamila. Feminismo negro para um novo marco civilizatório. *Revista internacional de direitos humanos*, São Paulo, v. 13, n. 24, p. 99-104, dez. 2016. Disponível em: https://sur.conectas.org/feminismo-negro-para-um-novo-marco-civilizatorio/. Acesso em: 21 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Com base nas informações do texto, o que vem a ser a invisibilidade da mulher negra? Identifique no fragmento trechos que demonstrem esse conceito.
2. Explique os conflitos mencionados no texto, tendo em vista as situações causadas pela invisibilidade da mulher negra.
3. Analise no fragmento as dificuldades de se perceber a diferença como um desafio para um novo marco civilizatório.
4. Pesquise a situação da mulher negra no Brasil e relacione com o texto.
5. Compartilhe com os colegas as respostas e reflita sobre a diversidade de conclusões.

Identidade são identidades

No mundo contemporâneo, falamos de "identidades", pois as pessoas não têm uma única identidade, mas diversas.

O sociólogo britânico-jamaicano Stuart Hall (1932-2014) afirma que, ao longo da história do Ocidente, foram desenvolvidas três concepções de identidade:

1. **Sujeito do Iluminismo** – visão individualista de um ser centrado, único, de consciência e ação; uma visão essencialista do indivíduo.
2. **Sujeito sociológico** – compreende a ideia de que o indivíduo se forma na interação com a sociedade, como explica Stuart Hall, a seguir.

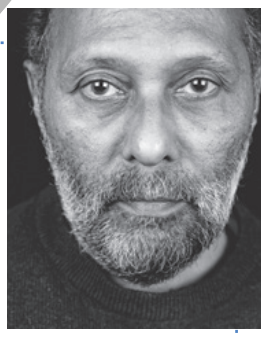
> O sujeito ainda tem um núcleo ou essência interior que é o "eu real", mas este é formado e modificado num diálogo contínuo com os mundos culturais.
>
> HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 11.

3. **Sujeito pós-moderno** – um ser composto por diversas identidades, às vezes contraditórias e provisórias.

Vozes

O escritor e sociólogo britânico-jamaicano Stuart Hall (1932-2014) viveu e atuou no Reino Unido a partir de 1951. Com Richard Hoggart e Raymond Williams, criou a Escola de Pensamento de Estudos Culturais.

Stuart Hall, um dos fundadores da revista *New Left Review*, expandiu as finalidades dos estudos no campo da cultura para análises baseadas nos conceitos de "gênero" e "raça". Para Hall, toda identidade é móvel, motivo pelo qual é possível a utilização da expressão "processo identitário".



Donald Maclellan/Getty Images

Stuart McPhail Hall. Londres, Reino Unido, 1996.

> O homem da sociedade moderna tinha uma identidade bem definida e localizada no mundo social e cultural. No entanto, uma mudança estrutural está fragmentando e deslocando as identidades culturais de classe, de sexualidade, de etnia, de raça e de nacionalidade. As velhas identidades, que por tanto tempo estabilizaram o mundo social, estão em declínio. Se antes elas eram sólidas localizações, nas quais os indivíduos se encaixavam socialmente, hoje se encontram com fronteiras menos definidas, o que provoca no indivíduo uma "crise de identidade".
>
> HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2020. *E-book*.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Mas como é possível sermos compostos por diversas identidades contraditórias? Quer dizer que as pessoas têm várias identidades e que, ao longo da vida, elas se modificam? E que algumas delas não têm afinidade umas com as outras?

Sim, isso mesmo. As sociedades modernas são dinâmicas e fluidas. Portanto, os indivíduos que as compõem também o são.

O que está em discussão é o "jogo das identidades". Como discutido na abertura desta unidade, as pessoas representam diversos papéis sociais: são filhas, pais, torcedores de times de futebol, religiosos, partidárias políticas etc. Além disso, pertencem a uma classe social, identificam-se com uma etnia/cor da pele específica e um gênero. E, ainda, podem mudar de opinião, visão de mundo e modo de agir conforme vão vivendo suas experiências de seres históricos.

Enfim, se você perguntar a alguém como ele se identifica, com certeza a resposta será diferente dependendo do local, de quem pergunta e da referência. O problema é quando esses papéis sociais se sobrepõem.

Vejamos um exemplo. Um indivíduo segue determinada religião e, ao mesmo tempo, é filiado a um partido político. Ambos, na maioria de suas propostas e valores, têm **consonâncias** com as crenças do indivíduo, mas, em algumas delas, eles divergem. Pior: são crenças contraditórias. Como resolver? É nesse momento que acontece o jogo das identidades: a pessoa escolhe se posicionar segundo aquela com a qual tem maior identificação.

GLOSSÁRIO

Consonância: uniformidade; concordância.

1. De que maneira a escola pode ser, cada vez mais, plural, com ações de acolhimento e inclusão, no cotidiano, de todas as formas de diversidade? Discuta o assunto com dois colegas e, juntos, apresentem uma proposta a ser aplicada na escola.



PHILIPIMAGE/Shutterstock.com

Assim como em uma colcha de retalhos, as identidades também se constituem em várias partes diferentes.

As identidades são construídas na diferença. Numa relação social, o indivíduo sutura os pontos de identificação. Para ilustrar esse conceito, imagine que a construção de nossas identidades é como uma colcha de retalhos. Nessa colcha, vamos costurando marcas sociais que reconhecemos e com as quais nos identificamos. Às vezes, uma se sobrepõe à outra, isto é, algo – "um retalho" – pode ser costurado em cima de outro ou fechar um "rasgado".

Para algumas marcas, no entanto, não há escolha. Marcas (ou marcações de identidade) são características sociais ou hereditárias que se distinguem da norma-padrão estabelecida, lembrando que a norma-padrão é instituída por relações de poder e dominação que dificilmente consideram a diversidade.

GLOSSÁRIO

Ascendência: gerações que antecederam a geração atual; genealogia.

Em alguns casos, as pessoas são discriminadas por sua **ascendência**, uma vez que os sistemas de representação criam associações de preconceitos. É comum, por exemplo, que uma pessoa que nasceu com a pele preta sofra discriminação ou tenha menos oportunidades na sociedade brasileira por causa de nossa história escravocrata e do racismo estrutural.

Então, um indivíduo negro já tem sua identidade racial predefinida? Existe raça negra? O racismo é só contra os negros? Qual a diferença entre preto, pardo e negro? Para entrar nessa discussão, vamos pensar sobre o conceito de raça.

Raça: uma construção social e histórica

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Corrente monogenista: corrente de pensamento de tradição humanista assentada em uma visão igualitária do ser humano que, de acordo com os textos bíblicos, atribuem uma origem comum a toda a humanidade. Essa corrente acredita que a humanidade é una e os diferentes tipos humanos são um produto da maior ou menor proximidade do Éden, isto é, da perfeição.

Filósofos contratualistas: pensadores que desenvolveram ideias no campo da Filosofia Política segundo as quais o fundamento do poder político ocorre por meio de um **contrato social** entre os indivíduos, o que assinala o fim do estado natural da sociedade. Os principais filósofos contratualistas são Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau.

O conceito de raça foi construído, ao longo da história, com base em estudos fundamentados no pressuposto de que haveria raças humanas inferiores para, assim, justificar a dominação e legitimar sentimentos e juízos de superioridade de um povo sobre outro. Podemos identificar na história duas origens para esse conceito. A primeira origem, teológica, na **corrente monogenista** da Igreja; a segunda, no cientificismo moderno: **filósofos contratualistas** e iluministas dos séculos XVII e XVIII perpetuaram a ideia de inferioridade dos povos não europeus, sobretudo dos africanos.

A raça como uma categoria socialmente construída ao longo da história, a partir de um ou mais signos ou traços culturalmente destacados entre as características dos indivíduos: uma representação simbólica de identidades produzidas desde referentes físicos e culturais.

PETRUCCELLI, José Luís; SABOIA, Ana Lucia (org.). *Características étnico-raciais da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. p. 17.

Já no século XX, estudos de diferentes áreas do conhecimento refutaram a ideia científica de que existe raça superior ou inferior, concluindo que há apenas uma raça na espécie humana.

Contudo, negar que existe raça não extingue o racismo. Atualmente, para enfrentá-lo e se unir contra a opressão, membros do movimento negro do Brasil se definem como pertencentes à raça negra. A leitura do texto a seguir o ajudará a compreender melhor a origem da palavra "raça".

> A origem da palavra "raça" é obscura. Alguns estudiosos entendem que a sua etimologia provém da palavra latina *radix*, que significa "raiz" ou "tronco"; enquanto outros acham que ela tem origem na palavra italiana *razza*, que significa "linhagem" ou "criação". [...] Raça tem somente um significado científico e é biologicamente única. Refere-se a uma única subdivisão das espécies conhecidas, membros de uma herança física, a qual visa distinguir-se de outras populações da mesma espécie. Apesar desta definição ser precisa tanto quanto possível, os cientistas entendem que não existem claras subdivisões na única espécie chamada homem, isto é, o *homo sapiens*. A maior parte das pessoas pertence a categorias entre subdivisões do que propriamente àquela a qual pertencem, ou [...] um mesmo indivíduo pode ter características que o colocam em diversas categorias simultaneamente.
>
> O QUE é raça? *In*: PORTAL GELEDÉS. [*S. l.*], 4 fev. 2012. Disponível em: https://www.geledes.org.br/o-que-e-raca. Acesso em: 21 jul. 2020.



National Geographic Brasil

Capa da revista *National Geographic Brasil*, abril de 2018.

Com base na leitura dos textos e da imagem acima, responda às questões a seguir.

1. A afirmação na capa da revista *National Geographic*, "Cor não é raça", pode ser considerada verdadeira e falsa. Por quê? Argumente.
2. Dizer que só existe uma raça humana é suficiente para extinguir o racismo? Argumente.
3. Com que significado você já ouviu o termo raça em seu cotidiano? Junte-se a um colega e, juntos, reflitam se esse significado é preconceituoso ou enfatiza a resistência dos afro-brasileiros contra o racismo.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

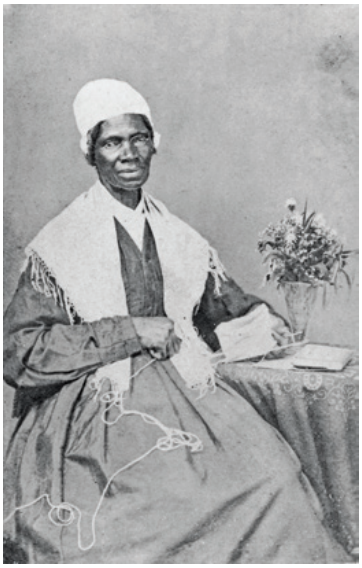
No censo [illegible] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Brasil, os indivíduos podem atribuir a si mesmos uma entre as seguintes cinco categorias: preto, pardo, branco, amarelo e indígena.

A categoria "negro" é utilizada para aplicação de políticas públicas. A legislação e as organizações governamentais consideram "negros" os pretos e os pardos. Então, isso significa que, se a pessoa nasceu com a pele preta ou parda, já tem predefinida sua identidade racial?

Para responder a essa questão, precisamos abordar as relações de poder, pois algumas identidades sociais só podem se constituir num ato de poder e resistência.

Na maioria das sociedades humanas, há diversas situações de opressão, e algumas pessoas se tornam "invisíveis" como seres humanos. Assim, a diferença se tornou sinônimo de desigualdade social. Isso significa que alguns são ignorados como seres humanos e tratados como "coisa". Observemos, como exemplo, as mulheres negras. Conforme você leu no texto de Djamila Ribeiro, Sojourner Truth, em seu discurso, denunciou a invisibilidade da mulher negra tanto pelos homens como pelas próprias mulheres do movimento feminista.

A "coisificação" de alguns seres humanos objetiva justificar a exploração e a violência contra eles. Os sistemas de significação cultural criam marcas de opressão para subjugar grupos sociais. O filósofo camaronês Achille Mbembe afirma:



Hulton Archive/Getty Images

Retrato de Sojourner Truth (1797-1883), ex-escravizada que se tornou oradora. c. 1880.

> O negro é, na ordem da modernidade, o único de todos os humanos cuja carne foi transformada em coisa e o espírito em mercadoria.
>
> MBEMBE, Achille. *Crítica da razão negra*. 2. ed. São Paulo: N1 Edições, 2018. p. 21.

Essa exploração e violência remetem a complexos processos históricos ao longo de séculos. Desde o processo de expansão marítimo-comercial, no século XV, cerca de 12 milhões de pessoas saíram de suas terras na diáspora africana. Toda a diversidade das sociedades daquele continente não foi considerada pelos europeus no contexto do tráfico atlântico e da própria escravidão. O resultado foi uma equivocada homogeneização, legitimada pelo discurso de que todos (inclusive os descendentes) eram escravizados e, portanto, "africanos".

Esse é apenas um de vários estereótipos que, durante séculos, foram incorporados pelo senso comum e ainda estão no imaginário de parcela representativa da sociedade brasileira. A sociedade ocidental moderna elaborou diversos discursos e práticas cotidianas para inventar a marca racial que desumaniza os seres humanos de pele preta.

Ao observarmos algumas falas comuns do dia a dia, podemos concluir que o branco não tem raça. É incomum ouvirmos expressões como "aquela mulher branca" ou "aquele homem branco", mas muito frequente ouvirmos expressões como "aquela mulher negra" e "aquele homem negro". Esse é um de muitos casos em que a marca racial é destacada somente em relação à negra e ao negro.

Outro exemplo encontramos na mídia. Atrizes, atores e modelos que protagonizam peças publicitárias, filmes e séries são caracterizados por padrões estéticos específicos de beleza relacionados a pessoas brancas, como o formato dos lábios e a forma dos cabelos. Para além desse padrão, há uma beleza "exótica", ou seja, externa. Quando produtos midiáticos como filmes, propagandas, novelas, embalagens e outros apresentam um padrão e uma norma estética, o que ocorre é a criação de um discurso homogeneizante dos corpos brancos em detrimento da diversidade de corpos negros.

A falta de representatividade violenta simbolicamente os negros. O impacto dessa violência pode se mostrar na forma de doenças psíquicas, como baixa autoestima e autossabotagem. A psicanalista brasileira Neusa Souza Santos (1948-2008) apontava que ser negro é ter sua identidade massacrada e se submeter a exigências e expectativas alienantes. Portanto, é difícil tornar-se sujeito e formar sua identidade, já que a construção social é de um ser estereotipado, que deve ser tratado de certo modo e ocupa um lugar determinado.

O médico e psicanalista francês Jacques Lacan (1901-1981) afirma que o início da formação do sujeito é delineado na relação consigo e com o outro, ou seja, nossa identidade se forma [illegible], modelos ou grupos com os quais nos identifiquemos. Durante seu [illegible] referências sociais e culturais contribuem para a formação do sujeito.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

No Brasil, Jurandir Freire Costa, médico e psicanalista, observou:

> Ao sujeito negro essa possibilidade é sonegada, pois o modelo de identificação normativo-estruturante disponível na sociedade é distinto do possível, isto é, o padrão estético branco é impossível, já que seu corpo é negro.
>
> COSTA, Jurandir Freire. *Violência e psicanálise*. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003. p. 138.

Isso também acontece com os seres humanos quando suas identidades (religiosa, sexual, de gênero, artística etc.) não se enquadram nos discursos normatizantes estabelecidos pela cultura dominante, que deseja padronizar o comportamento moral e estético.

Aqueles que não se enquadram são marcados como diferentes e, assim, rechaçados, excluídos, marginalizados e desumanizados. Seus direitos como ser humano não existem e suas potencialidades são tolhidas. O racismo é um exemplo.

Afinal, o que é o racismo? Como se manifesta? Quais são seus tipos?

Neusa Santos Souza (1948-2008), brasileira, era psiquiatra, psicanalista e escritora. No final dos anos 1970, no Rio de Janeiro, ela fez uma pesquisa com negros em ascensão social para tentar compreender a formação da identidade negra. A pesquisa, publicada em 1983 com o

título “Tornar-se negro”, analisa como a discriminação racial e o racismo deixam marcas profundas no desenvolvimento psíquico de negras e negros, de modo que, já na vida adulta, essas pessoas têm dificuldade de se sentirem realizadas, com problemas de autoestima e de autossabotagem, pois não se reconhecem merecedoras.

> [...] no Brasil, nascer com a pele preta e/ou outros caracteres do tipo negroide e compartilhar de uma mesma história de desenraizamento, escravidão e discriminação racial não organiza, por si só, uma identidade negra.

SOUZA, Neusa Santos. *Tornar-se negro*. [*S.l.*]: LeBooks, 2019. *E-book*.

1. Com base no fragmento acima e nos estudos feitos até aqui, escreva uma reflexão sobre a representatividade das pessoas negras nos cargos de chefia e liderança em sua comunidade.
   - Identifique as profissões e os cargos em que negras e negros são maioria.
   - Identifique e compare a quantidade de chefes e lideranças brancas e negras.
   - Elabore uma hipótese sobre a posição social do negro no mercado de trabalho.

Análise

Branqueamento e miscigenação

No final do século XIX, o racismo científico desenvolvido na Europa repercutiu no Brasil com a teoria do “embranquecimento” ou do “branqueamento”. Para os defensores dessa teoria, o fenótipo “negro” seria extinto por meio de sucessivos casamentos inter-raciais, o que resultaria no “branqueamento” da população brasileira.

Nos anos de 1930, o antropólogo Gilberto Freyre introduziu a ideia de que o Brasil é um país racial e culturalmente miscigenado. Essa "valorização" da mestiçagem acabou contribuindo para a teoria do embranquecimento, ao possibilitar que a imagem de país mestiço, antes negativa, fosse agora tida como exótica. Com isso, conflitos foram mascarados e foi reformulada a representação de uma identidade nacional.



Coleção particular

Capa do gibi do personagem Zé Carioca, exemplar de 1961.

> [...] em sua representação exterior o Brasil é ainda reconhecido como um país interessante, como previa Nina Rodrigues em finais do século [XIX]. Interessante porque diferente, interessante porque composto por uma população mista. E ainda a imagem da convivência racial pacífica, cunhada por Gilberto Freyre, que aparece desenhado no Zé Carioca de Disney, no Carnaval exportado pelas grandes agências de turismo, na imagem do malandro que cada vez mais se distancia da realidade.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O espetáculo das raças*: cientista, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. p. 249.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Durante as décadas de 1930 e 1940, os governos estadunidenses desenvolveram uma política de aproximação e cordialidade com a América Latina. Foi no contexto da Política de Boa Vizinhança que Walt Disney (1901-1966) criou o Zé Carioca, um personagem que pretendia ser uma “homenagem” aos brasileiros, de jeito malandro, preguiçoso e boa-praça, representando a imagem estereotipada que predominava no imaginário estadunidense em relação aos brasileiros.

1. Identifique no texto a principal estratégia da política de embranquecimento da população brasileira e transcreva no caderno.
2. Quais são as possíveis interpretações da imagem na capa da revista *Zé Carioca*?
3. Pesquise em agências de turismo na internet as representações dos brasileiros nas fotografias.
4. Identifique a cor/raça/etnia das pessoas e suas ações nas propagandas.
5. Estabeleça uma relação entre o fragmento acima e as imagens pesquisadas na internet.
6. Formule um parágrafo sobre a seguinte questão e discuta-a com os colegas: A ideia de convivência racial pacífica contribuiu para mascarar o racismo no Brasil?

Preconceito racial

O racismo é uma **mazela** social de opressão a grupos étnico-raciais com base em características de cor/raça/etnia. Na modernidade há diversos tipos de racismo, direcionados a diferentes povos/etnias/nações. Contudo, vamos abordar o racismo contra o negro. Afinal, no Brasil, ele é preponderante.

O racismo é um crime inafiançável, mas será que é possível identificar todas as suas práticas? As piadas – ou "brincadeiras" – que ridicularizam negros e negras são racismo? O não reconhecimento de heróis e heroínas nacionais negros é racismo? O fato de a maioria da população pobre do Brasil ser negra é racismo? Será que há racismo, ou racismos?

A esse respeito, o filósofo francês Michel Foucault (1926-1984) destacou:

> É, primeiro, o meio de introduzir um corte: entre o que deve viver e o que deve morrer. [...] No contínuo biológico da espécie humana, o aparecimento das raças, a distinção das raças, a hierarquia das raças, a qualificação de certas raças como boas e de outras, ao contrário, como inferiores, tudo isso vai ser uma maneira de fragmentar esse campo do biológico de que o poder se incumbiu [...] de determinar a primeira função do racismo: fragmentar, fazer censuras no interior desse contínuo biológico a que se dirige o biopoder. [...] Sua segunda função: "quanto mais você mata, mais você fará morrer", ou "quanto mais você deixar morrer, mais, por isso mesmo, você viverá".

FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade*: curso no Collège de France (1975-1976). 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. p. 215-216.

GLOSSÁRIO

Algoz: carrasco; executor da pena de morte.

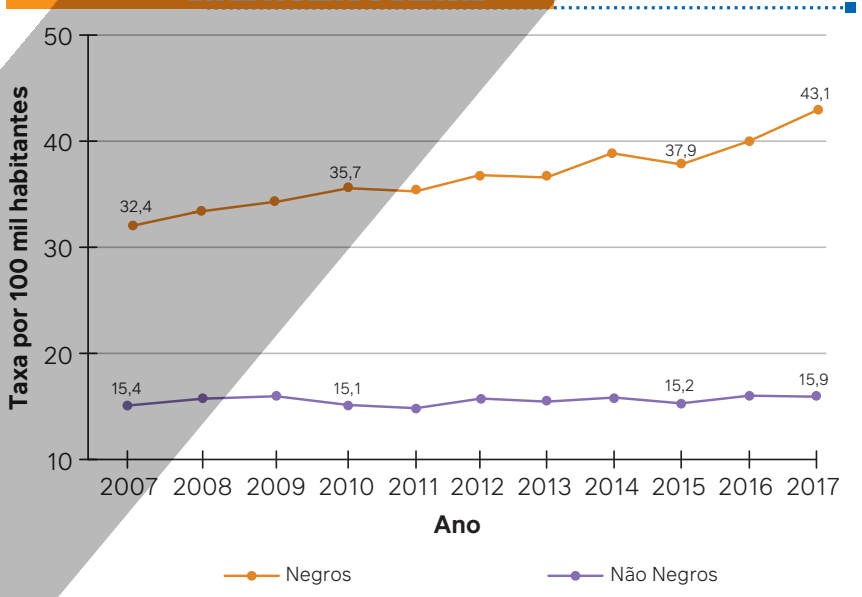
Mazela: desvio moral; estigma.

O filósofo compreende que o racismo contra o negro surge na modernidade e o Estado é seu maior **algoz**. A luta das raças é o racismo, que, no decorrer da modernidade, negou ao negro a condição de ser humano. Podemos afirmar que a escravidão é um dos pilares da industrialização, pois, sem as colônias e o colonialismo africano, as nações europeias não teriam se industrializado tão rapidamente.

O racismo moderno – que a partir de características físicas de nascimento nega ao negro sua condição humana – nasce no colonialismo, intensifica-se na segregação e no *apartheid*, e se mantém vivo na violência do Estado contra as comunidades habitadas por negros. Nomeamos de violência toda a ação de privação da condição humana, seja via violência física, moral e psicológica, seja pela ausência do necessário à dignidade humana: trabalho, moradia, saúde, liberdade, segurança e educação.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Brasil: taxa de homicídios – 2007-2017



Tarcísio Garbellini

Negar essas condições básicas de sobrevivência é decidir quem vive e quem morre. Isso é o biopoder que Foucault definiu: o poder de vida, dos quais os negros e negras estão desprovidos. De acordo com o *Atlas da violência de 2018*, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e do Fórum Nacional de Segurança, a taxa de homicídios dos negros no Brasil é de 43,1% enquanto a dos não negros é de 15,9%.

Fonte: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Atlas da Violência 2019*. p. 49. Brasília, DF: Ipea; São Paulo: FBSP, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/190605_atlas_da_violencia_2019.pdf. Acesso em: 21 jul. 2020.

Os dados mostram que, em 2007, os negros eram 63,3% dos assassinados. Em 2017, esse índice chegou a 75,5%. Isso significa que, dos 63,8 mil homicídios naquele ano, 49,5 mil eram negros e 16 mil brancos, o que levou o movimento negro a lançar a campanha "Vidas negras importam" e a denunciar, em cortes internacionais, o que se denominou "genocídio da população negra no Brasil".



Mauro Akin Nassor/Fotoarena

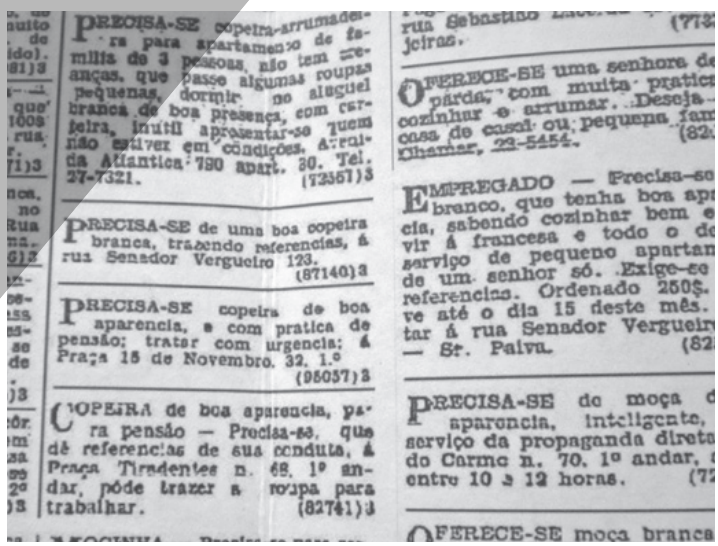
Manifestantes na Marcha Julho das Pretas, organizada por feministas negras. Salvador (BA), 2019.

Além do assassinato, o racismo pode se manifestar nas diversas estruturas sociais. Podemos dizer que ele é um fenômeno social totalmente capilarizado na cultura, nas instituições, no cotidiano e no nosso imaginário.

Observe os anúncios de empregos publicados em um jornal do Brasil na década de 1930.

Em alguns [illegible] cor branca. Em outras [illegible] O que era (e, em algumas situações, ainda é) o conceito de boa aparência? O que significa? Nesse caso, são os padrões estéticos de beleza ocidental, principalmente a pele branca.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL


PRECISA-SE copeira-arrumadeira para apartamento de família de 3 pessoas, não tem crianças, que passe algumas roupas pequenas, dormir no aluguel branca de boa presença, com carteira, inútil apresentar-se quem não estiver em condições. Avenida Atlantica 780 apart. 30. Tel. 27-7321. (72567)3

PRECISA-SE de uma boa copeira branca, trazendo referencias, á rua Senador Vergueiro 123. (87140)3

PRECISA-SE copeira de boa aparencia, e com pratica de pensão; tratar com urgencia: á Praça 15 de Novembro. 32. 1.º (95037)3

COPEIRA de boa aparencia, para pensão — Precisa-se, que dê referencias de sua conducta, á Praça Tiradentes n. 68, 1º andar, póde trazer a roupa para trabalhar. (82741)3

jeiras. (71

OFERECE-SE uma senhora de pára, com muita pratica cozinhar e arrumar. Deseja casa de casal ou pequena fam Chamar, 23-5454. (82

EMPREGADO — Precisa-se branco, que tenha boa ap cia, sabendo cozinhar bem e vir á franceza e todo o d serviço de pequeno apartam de um senhor só. Exige-se referencias. Ordenado 250$. ve até o dia 15 deste mês. tar á rua Senador Vergueir — Sr. Paiva. (82

PRECISA-SE de moça aparencia, intelligente, serviço da propaganda direta do Carmo n. 70, 1º andar, entre 10 e 12 horas. (72

OFERECE-SE moça branca

Coleção particular

O preconceito contra as mulheres negras no mercado de trabalho das grandes cidades do século XX é visível ao se analisar os anúncios de empregos. Rio de Janeiro entre 1930 e 1950.

O intelectual e cineasta Joel Zito Araújo (1954) dirigiu o documentário *A negação do Brasil* (2000) a partir da sua tese de doutorado sobre como a televisão brasileira retratou os negros e as negras nas telenovelas. Segundo Joel, essas produções, que começaram a ser feitas no Brasil em 1951, representaram os negros como empregados e empregadas até 1990.

As práticas africanas, como capoeira, samba e cultos de religiões de matrizes africanas, eram proibidas por lei até 1930. O racismo no Brasil foi velado durante mais de um século. Com o fim da escravidão, em 1888, popularizou-se a falsa ideia de que não existia racismo no país.

Outra falsa ideia popular é a de que a sociedade brasileira surgiu da miscigenação das três "raças" – africana, indígena e portuguesa. Essa noção de harmonia mascarou a opressão, a desigualdade social e o racismo.

Os negros sempre resistiram às formas de opressão, desde o período escravista, como podemos visualizar nas próximas páginas.

A resistência negra



Autoria desconhecida

Dandara dos Palmares. Autoria desconhecida.

Quilombos

Os quilombos eram agrupamentos de africanos e afro-brasileiros que, na luta contra a escravidão, organizaram-se em territórios. Desde o início da colonização escravocrata (por volta de 1530) até 1888, há registros de quilombos. O Quilombo dos Palmares foi um conjunto de mocambos localizado na Serra da Barriga, atualmente Alagoas, que, na época, era capitania de Pernambuco. Estima-se que, no apogeu, chegou a reunir 20 mil habitantes. Perdurou de 1593 a 1710 em guerra contra o Estado português.



Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Estátua em homenagem à Zumbi dos Palmares. União dos Palmares (AL), 2015.

Confrarias negras



Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro

Johann Moritz Rugendas. Festa de Nossa Senhora do Rosário, padroeira dos negros. Gravura retirada do livro *Viagem pitoresca através do Brasil*, 1935.

Em 1711, existiram as confrarias dos negros, assim descritas pelas autoras Zilá Bernard e Margaret Bakos:

> Eram organizadas como irmandades, compostas por negros livres, escravos e mulatos, dedicados à educação religiosa e à benemerência social. [...] As confrarias, a exemplo das irmandades dos brancos, deviam prestar assistência aos membros da comunidade nos períodos de doença, propiciar-lhes enterros cristãos, comprometendo-se com a libertação dos escravos. Para os negros livres ou libertos, participar das rezas e festejos era importante, assim como ser indicado e eleito como rei ou rainha de uma confraria. Como a sociedade escravocrata era muito rígida, as confrarias foram uma forma de conquistar um melhor espaço social.

BERNARD, Zilá; BAKOS, Margaret M. *O negro*: consciência e trabalho. Porto Alegre: Editora da Universidade; UFRGS, 1991. p. 23.

Movimento abolicionista

O movimento abolicionista ocorreu na segunda metade do século XIX no Brasil e, devido ao racismo estrutural, institucional e cultural, seus líderes negros e sua importância foram ignorados por um século. A partir de 1860, intensificou-se no país a luta pela abolição da escravidão, o processo de urbanização e os conflitos políticos. Esse conjunto de fatores possibilitou o surgimento de um movimento abolicionista organizado em três vertentes de disseminação das ideias abolicionistas: nos espaços públicos urbanos (jornais, espetáculos teatrais e comícios); na esfera política (Senado); e na luta armada (maltas, capoeiristas e outros grupos rebeldes). Três líderes negros se destacaram: **André Rebouças** (1838-1898), com forte influência e atuação no Senado; **Luis Gama** (1830-1872), com atuações junto ao Judiciário impetrando processos para libertar negros; e **José do Patrocínio** (1853-1905), que escreveu, revisou e promoveu artigos nos jornais contra a escravidão. Muitos outros ativistas se destacaram, como **Maria Firmino dos Reis** (1822-1917), escritora e abolicionista.

> A abolição não se faria por si, pelo desenvolvimento da economia ou por decisão solitária do sistema político, como não se fez por canetada da princesa.

ALONSO, Ângela. *Flores, votos e balas*: o movimento abolicionista brasileiro – 1868-1888. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 20.



Wal Paixão



Acervo do Clube Social Negro 24 de Agosto

Carnaval na cid[illegible] frentes do antigo Clube Social Negro. Final da década de 1930.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Clubes negros

No final do século XIX, em diversos lugares do Brasil, surgiram clubes recreativos e culturais negros. Influenciados pelas ideias de fraternidade das irmandades do Rosário, essas novas organizações e associações tinham o objetivo de ser locais de diversão, promoção de festas, danças, atividades beneficentes, instrutivas e outras. Os negros criaram esses espaços pelo fato de serem discriminados nos espaços de recreação da sociedade brasileira. A construção dos clubes possibilitou ao negro usufruir palcos e salões. Nessas associações recreativas, normalmente eram organizados passeios e concursos de beleza, visando resistir contra a opressão estética do racismo.

Frente Negra Brasileira

No início do século XX, diversos negros e negras se organizaram para fundar uma imprensa que lutasse contra a opressão e o racismo. Inspirados nos clubes negros e nas experiências de jornais negros do século XIX, eles compreenderam que o método de luta deveria ser político. Diversos jornais e associações de discussões políticas foram criados. Em 16 de setembro de 1931 foi criada a Frente Negra Brasileira (FNB), na cidade de São Paulo, que se oficializou como partido político, mas foi extinto pelo Decreto-lei nº 37, de 2 de dezembro de 1937, que proibiu a atuação de todos os partidos políticos.



Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro

Um dos encontros da Frente Negra Brasileira, em 1935.



Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro

Capa do jornal *A Voz da Raça*, primeira edição datada de 18 de março de 1933. O jornal foi criado e publicado pela Frente Negra Brasileira.

Movimento Negro Unificado

O Movimento Negro Unificado (MNU) é uma organização surgida na década de 1970 com o objetivo de retomar, de maneira orgânica, a luta contra o racismo. Durante o Estado Novo (1937-1945), o movimento negro foi proibido como organização política. O discurso da miscigenação e da ausência de racismo no Brasil, fomentado por intelectuais e pelo Estado brasileiro, impossibilitou a organização do movimento, mas as formas de resistência se manifestaram na cultura. Com o Regime Militar (1964-1985), foi fortalecida a ideia de inexistência de racismo. Nos Censos do IBGE, inclusive, era proibida a classificação de raça. Contudo, o povo negro não se calou e manteve uma postura de resistência nos terreiros de religiões de matriz africana, nas igrejas católicas, por meio das pastorais, e nos movimentos culturais. Na década de 1970 iniciou-se um movimento de luta por direitos e, em 18 de junho de 1978, foi fundado o MNU, lançado publicamente em 7 de julho, em pleno Regime Militar. O ato representou um marco referencial histórico na luta contra a discriminação racial no país.



Folhapress

Manifestantes durante passeata por igualdade racial, organizada por sete entidades negras, que daria origem ao Movimento Negro Unificado. São Paulo (SP), 1978.

Teatro Experimental do Negro

O Teatro Experimental do Negro nasceu em 13 de outubro de 1944, com o objetivo de refletir sobre a condição dos negros e combater o racismo por meio da arte. O grupo idealizado por Abdias Nascimento (1914-2011) preparava, criava e encenava peças dramáticas voltadas à cultura e aos temas emergentes do povo negro.



Fernando Rabelo/Folhapress

Abdias do Nascimento. Rio de Janeiro (RJ), 2010.

Feminismo Negro

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Alberto Jacob/Agência O Globo

Lélia Gonzalez, escritora. Rio de Janeiro (RJ), 1977.

O Feminismo Negro é um movimento social protagonizado por mulheres negras com o objetivo de promover e trazer visibilidade a suas pautas e reivindicar seus direitos.

No Brasil, seu início se deu no final da década de 1970, a partir de uma forte demanda das mulheres negras feministas. O Movimento Negro tinha sua face sexista. As relações de gênero funcionavam como fortes repressoras da autonomia feminina e impediam que as ativistas negras ocupassem posições de igualdade junto aos homens negros; por outro lado, o Movimento Feminista tinha sua face racista, preterindo as discussões de recorte racial e privilegiando as pautas que contemplavam somente as mulheres brancas.

FEMINISMO negro: sobre minorias dentro da minoria. *In*: PORTAL GELEDÉS. São Paulo, 14 jul. 2016. Disponível em: https://www.geledes.org.br/feminismo-negro-sobre-minorias-dentro-da-minoria/. Acesso em: 21 jul. 2020.

Estudo decolonial



Zé Carlos Barretta/Folhapress

Sueli Carneiro, filósofa e escritora. São Paulo (SP), 2019.

É uma matriz de pensamento que objetiva lutar contra a opressão e o racismo no campo epistemológico.

Abarca a longa tradição de resistência das populações negras e indígenas e, posteriormente, daqueles que Frantz Fanon (2005) nomeou como condenados da terra. Isso não significa que não lançaremos mão de alguns conceitos explicitados por determinados autores do grupo de investigação; contudo, ao fazê-lo, pretendemos explicitar ideias, intervenções e elaborações presentes também na tradição do pensamento negro.

Uma das vantagens do projeto acadêmico-político da decolonialidade reside na sua capacidade de esclarecer e sistematizar o que está em jogo, elucidando historicamente a colonialidade do poder, do ser e do saber e nos ajudando a pensar em estratégias para transformar a realidade. [...] Nesse sentido, ao argumentarmos em favor da decolonialidade como um projeto político-acadêmico que está inscrito nos mais de 500 anos de luta das populações africanas (Ndlovu-Gatsheni; Zondi, 2016) e das populações afrodiaspóricas, é preciso trazer para o primeiro plano a luta política das mulheres negras, dos quilombolas, dos diversos movimentos negros, do povo de santo, dos jovens da periferia, da estética e arte negra, bem como de uma enormidade de ativistas e intelectuais, tais como: Luiz Gama, Maria Firmina dos Reis, José do Patrocínio, Abdias do Nascimento, Guerreiro Ramos, Lélia Gonzalez, Beatriz do Nascimento, Eduardo de Oliveira e Oliveira, Clóvis Moura, Sueli Carneiro, Frantz Fanon, Césaire, Du Bois, C. L. R. James, Oliver Cox, Angela Y. Davis, Bell Hooks, Patricia Hill Collins, etc.

BERNARDINO-COSTA, Joaze. *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. *E-book*.

Cotas raciais

As cotas são um tipo de política de ações afirmativas que visa reparar desigualdades sociais construídas historicamente por meio de vagas exclusivas em cargos e cursos.

Vagas exclusivas para um grupo social é prática antiga e denota [illegible] grupo social em detrimento de outros. Contudo, no século XX, alguns teóricos e movimentos sociais do Brasil e do mundo começaram a reivindicar e lutar por políticas de inclusão de grupos que historicamente foram excluídos do acesso às oportunidades.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Na sociedade brasileira, as cotas raciais ganharam repercussão devido ao debate público e ao julgamento de constitucionalidade das cotas raciais em 2012, no Supremo Tribunal Federal. Em 2004, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) foi a primeira instituição a disponibilizar vagas exclusivas para jovens negros. Em 2010, 83 instituições de Ensino Superior já adotavam as cotas e, atualmente, todas as universidades e institutos federais, assim com a maioria das universidades estaduais, são adeptas das cotas raciais.

Em meados dos anos 2000, os negros contabilizaram 5% dos jovens que cursavam a universidade, sendo que 2,2% deles concluíam o curso. Em 2016, o percentual de negros matriculados subiu para 30% e, entre a população negra de 18 a 24 anos que estudava, o percentual de pessoas cursando o Ensino Superior aumentou de 50,5%, em 2016, para 55,6%, em 2018. Ao mesmo tempo, o abandono escolar diminuiu de 30,8%, em 2016, para 28,8%, em 2018.

As cotas representam a materialização do princípio constitucional de equidade em prol da constituição de uma sociedade justa, solidária e plural.



Adriana Franciosi/Ag.RBS/Folhapress

Apesar do aumento do número de estudantes negros nas universidades, o preconceito ainda persiste nesses ambientes. Casos em que inscrições racistas foram encontradas dentro das instituições ocorrem em todo o país. Porto Alegre (RS), 2007.

O desafio da potência de vida

Segundo o filósofo Friedrich Nietzsche (1844-1900), os **grupos** resistem para conquistar seus espaços e poder expressar sua vontade de **potência**, sua vontade de vida, buscando superar a sujeição à moral opressora ocidental. Para ele, o ser humano almeja se tornar um ser em movimento, em busca das infinitas possibilidades de existência – enfim, deseja fazer de sua vida uma obra de arte.

Vozes



Pictures from History/Bridgeman Images/Fotoarena

Friedrich Wilhelm Nietzsche. Lípsia, Alemanha, 1869.

Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844-1900) era prussiano (antigo reino alemão) e atuou como filósofo, escritor e filólogo. Escreveu vários textos criticando religião, moral, cultura, filosofia e ciência ocidental. Seus escritos são cheios de metáforas, ironias e aforismos.

O autor defendia a ideia da existência de origens camufladas ou ocultas em conceitos como "bem", "mal", "verdade" e "liberdade", e não valores definitivos. Por essa razão, ele acreditava ser necessária, também, a investigação da natureza dos valores, em vez de apenas aceitá-los. O filósofo problematiza a razão ocidental e toda a tradição idealista. A verdadeira realidade não pode estar no mundo das ideias, pois, se assim fosse, haveria uma veneração do ideal em detrimento do aqui e agora. Também não se pode conceber o ser humano preso a um modelo mental, afinal, a vida é boa quando buscamos a excelência. Por fim, Deus está ausente deste mundo; então, adorá-lo e buscar o paraíso é escravizar a possibilidade humana. O ser humano inventou o ideal para negar o real. Por exemplo, a relação dele com a vida é uma relação de submissão à natureza e à sociedade, a vida (como uma rede de seres vivos) é muito superior ao ser humano. O ser humano construiu uma perspectiva do mundo: nunca vou saber (conhecer) como o mundo é, mas preciso criar coisas para entender o mundo.

A analogia da arte com a vida procede se compreendermos que a natureza da arte transcende as convenções de belo e feio, já que os padrões de beleza e fealdade são construídos socialmente pela sociedade de acordo com a cultura, o tempo e o espaço.

Já o sublime é o movimento de encontro entre as partes constituintes; é um eterno movimento em busca de algo maior; é a libertação dos "grilhões" que impedem a criatividade. Fazer da vida uma obra de arte é construir uma trajetória em movimento que se constitui num projeto de vida.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O maior desafio é superar as amarras sociais. Algumas opressões se constituíram em grupos sociais, marcadas por discursos de diferenciação e discriminação; é por isso que as pessoas se organizam em movimentos sociais e associações para lutar contra elas. Em uma sociedade democrática liberal, a lógica estabelecida é a luta dos indivíduos por direitos, e cabe ao Estado, por meio de políticas públicas, reparar as injustiças. Todavia, o Estado nacional está em permanente disputa, tanto por grupos oprimidos como por setores da elite.

Os setores econômicos têm interesses diversos. As demandas dos agricultores, por exemplo, são distintas das dos pecuaristas, dos comerciantes e industriais. Ao mesmo tempo, os recursos do Estado, advindos dos impostos, taxas e tributos, são finitos. Assim, o dinheiro tende a ser disponibilizado para o setor que tem maior capacidade de pressão sobre os políticos.

Na história da humanidade, os grupos oprimidos se organizaram para lutar contra a opressão. Desde o século XIX, as pessoas se organizam em sindicatos, movimentos sociais e associações. A partir do século XX, surgiram as organizações não governamentais (ONGs) e as organizações da sociedade civil (Oscip), que lutam por direitos e por uma sociedade melhor, mais humana e mais justa. A natureza dessas organizações sociais depende da identidade dos participantes: movimento feminista, movimento ambiental, sindicato dos circenses, associação indígena, religiões de matriz africana, movimento negro, entre outros.



David Fenton/Getty Images

Grupo de mulheres, sob uma faixa na qual se lê "Liberação das mulheres", protesta em suporte aos negros. New Haven, Estados Unidos, 1969.

O problema, como dissemos, é que os recursos do Estado são finitos, e o poder de pressão, mobilização e acesso a ele de setores econômicos dominantes é amplo, enquanto os grupos oprimidos têm esse acesso limitado por sua própria condição social.

Cabe, então, a solidariedade em prol do combate a todas as formas de opressão, como a luta dos indivíduos por seus direitos, articulada à luta pelos direitos coletivos mais amplos. A identidade de um grupo deve servir para nomear as formas de opressão e elaborar maneiras de extingui-las. Contemporaneamente, dá-se o nome de interseccionalidade à concepção que busca compreender a complexidade das identidades e das desigualdades sociais.

A ideia é reforçar a luta e a solidariedade contra o enclausuramento e a hierarquização de características humanas que podem levar à diferenciação social, como as categorias de sexo/gênero, classe, raça, etnia, idade, deficiência e orientação sexual.

O maior desafio hoje para responder à pergunta "Eu consigo conviver com o diferente?" é como construir uma sociedade mais plural baseando-se nessa mesma diversidade.

Portanto, surge outra questão: Como cada um de nós pode ser solidário com todas as lutas pela afirmação da diversidade numa sociedade plural?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

#Ficaadica

Alma Preta. Agência de jornalismo especializado na temática racial do Brasil, com reportagens, coberturas, colunas, análises, produções audiovisuais, ilustrações e divulgação de eventos da comunidade afro-brasileira. As produções valorizam o conhecimento e a cultura negra, sem deixar de lado a exigência de direitos. Disponível em: https://almapreta.com/. Acesso em: 19 jul. 2020.

Culturas juvenis: múltiplos olhares, de Afranio Catani e Renato Gilioli (Unesp). O objetivo da obra é levar o leitor a pensar em como as culturas juvenis se relacionam com o espaço público e se configuram em um múltiplo panorama cultural de formas de expressão da população jovem urbana.

Eu não sou seu negro, de Raoul Peck (93 min). Documentário francês e estadunidense de 2016, dirigido e escrito por Raoul Peck e James Baldwin e narrado por Samuel L. Jackson, que amplia a discussão do racismo na sociedade.

Guerras do Brasil.doc. Série documental produzida pelo roteirista Luiz Bolognesi para o canal *Curta!*, 2019. Destaque para os episódios 1, Guerras de Conquista (extermínio dos povos indígenas no Brasil) e 2, Destruição de Palmares.

Sempre Viva Organização Feminista. *Site* da organização não governamental com vários artigos sobre o tema feminismo. Disponível em: https://www.sof.org.br/. Acesso em: 21 jul. 2020.

Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. Comente a afirmação: A ausência do diálogo – e da compreensão das razões e pontos de vista dos outros – também pode causar incompreensão e sofrimentos.
2. Explique por que a igualdade na diversidade pressupõe que as oportunidades considerem as subjetividades.
3. Por que o Teatro Experimental do Negro se constituiu numa forma de resistência do povo negro brasileiro? Justifique.
4. Leia os fragmentos de textos a seguir.

I. Conceição Evaristo cunhou o termo "escrevivência" – uma escrita que nasce da experiência de vida, do sentimento, da lembrança, da memória do próprio povo. Isto é, uma escrita que dá voz e protagonismo aos afro-brasileiros.

II.

A nossa escrevivência não pode ser lida como história de "ninar os da casa-grande", e sim para incomodá-los em seus sonos injustos.

EVARISTO, Conceição. Escrevivência. *In*: Nossa EscreVivência. Rio de Janeiro: [*s.n.*], c2015, Disponível em: http://nossaescrevivencia.blogspot.com/. Acesso em: 22 jul. 2020.



Bruno Fernandes/Fotoarena/Folhapress

A escritora Conceição Evaristo. São Paulo (SP), 2015.

III.

[...] através da 'escrevivência' dessas mulheres que ela reconstrói e renegocia sua identidade de mulher negra e pobre. Marcada por formas de dominação que incluem separações, deslocamentos e desmembramentos, ela constrói através da escrita estratégias de reversão da condição fragilizada da mulher negra e modos alternativos de redefinição de suas identidades.

LIEBIG, Sueli M. "Escrevivências": Evaristo e a subversão de gênero em Insubmissas lágrimas de mulheres. *In*: XII Colóquio Nacional Representações de gênero e sexualidades, 2016, Campina Grande. [*Anais*]. Campina Grande, PB: Universidade Federal de Campina Grande, 2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/18753. Acesso em: 22 jul. 2020.

Com base nos conhecimentos estudados ao longo do percurso e nos fragmentos acima, faça o que se pede.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

a) Identifique e analise a resistência na citação de Conceição Evaristo.

b) Como Conceição Evaristo propõe combater o racismo?

c) Explique por que a "escrevivência" dessas mulheres reconstrói e renegocia suas identidades. Faça referência aos conceitos estudados na unidade.

d) Nas citações de Conceição Evaristo e Sueli Liebig, observa-se como a escrita pode ser revolucionária no combate às formas de preconceito racial. Identifique na sociedade uma prática de racismo estrutural e uma de resistência.

5. Em dupla com um colega, observe as ilustrações da página 64. Juntos, conversem sobre o que foi discutido neste percurso e, com base nisso, respondam às questões a seguir.

a) Qual é a diferença entre os conceitos de igualdade e equidade?

b) Vocês acreditam que a sociedade brasileira é igualitária? Justifiquem a resposta.

c) Reflitam sobre as condições de acesso à habitação, educação, saúde, trabalho e justiça no Brasil. É possível falar que há equidade? Justifiquem a resposta usando exemplos do dia a dia.

d) Que medidas podem ser tomadas pelo governo e pela sociedade civil para ampliar a equidade na sociedade brasileira?

e) Vocês sentem que estão em condições de igualdade com outros jovens de sua idade, de classes sociais diferentes? E de equidade?

6. Observe com atenção as imagens a seguir.



Leo Caldas/Pulsar Imagens

Recife (PE), 2016.



Cleber Sandes/Coofiav/Folhapress

Salvador (BA), 2019.



Universidade de Pittsburgh

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Pirâmide do sistema capitalista, 1911. A charge faz uma crítica ao capitalismo, representa a estratificação social por classes e a desigualdade econômica.

a) Identifique e explique como a diversidade é compreendida em cada imagem.

b) Dentre os modelos de sociedade propostos nas imagens, qual considera o respeito à diversidade e a valorização da dignidade de todos os seres humanos? Justifique sua resposta usando elementos das próprias imagens e das discussões ao longo do percurso.

c) Analise as imagens e elabore hipóteses que respondam à pergunta: Por que o reconhecimento das diferenças é tão difícil?

PERCURSO 4

Preconceito, discriminação, intolerância e formas de combatê-los

Em sociedades contemporâneas cada vez mais plurais, a intolerância, o preconceito e a discriminação são mazelas que destroem vidas e impossibilitam, em muitos casos, que pessoas vivam dignamente e convivam de maneira ética.

Por consequência, impedem o desenvolvimento das potencialidades plenas dos seres humanos. No percurso anterior, estudamos como o direito à diferença é difícil de ser reconhecido, sobretudo numa sociedade diversificada na qual não são reconhecidas as desigualdades sociais instituídas nos sistemas de representação, como o racismo.

Análise

No jogo das (In)tolerâncias

Leia a tirinha abaixo e responda às questões.



Duke

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

1. Tendo em vista os diálogos da imagem, como poderíamos definir tolerância e intolerância?
2. Em sua opinião, os personagens da tirinha foram tolerantes? Justifique sua resposta com argumentos extraídos das informações da imagem.
3. Identifique as contradições da tirinha.
4. Explique o paradoxo, isto é, a contradição ou oposição aparente.
5. Analise como os personagens empregaram os conceitos de intolerância e de tolerância considerando as atitudes deles.

Conviver com o diferente se torna difícil se não reconhecermos a humanidade presente no outro. No texto a seguir, o filósofo brasileiro Vladimir Safatle destaca os diferentes significados dos termos **recognição** e **reconhecimento**:

> [...] reconhecimento não é em hipótese alguma recognição; não é simplesmente encontrar aquilo que de uma certa maneira eu já tenho como imagem. Reconhecimento é um processo de transformação implicativa: aquele que reconhece o outro não só dá ao outro uma possibilidade de existência, mas se modifica também. Então reconhecimento é sempre uma categoria de transformação. [...]

SAFATLE, Vladimir. *In:* LUEDY, L.; BORGES, M. T.; PINHEIRO, H. "Anota aí: eu sou ninguém": entrevista com Vladimir Safatle. *Ideias*, Campinas, v. 10, p. 7, 19 nov. 2019. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/view/8657411. Acesso em: 22 jul. 2020.

Quando nos deparamos com algo contrário às nossas crenças e valores, é comum sentirmos um estranhamento. Então, ou mantemos nossas crenças fechadas ao diálogo e abertas ao medo e à postura intolerante, ou nos transformamos por meio do diálogo e do encontro com o que nos é estranho e diverso, mudando nossa compreensão a respeito do que interage conosco. Isso já aconteceu com você?

Para facilitar a compreensão, imagine que você se depara com um homem sentado num tapete, vestindo uma *djellaba* (vestuário tradicional marroquino, de lã ou algodão, que consiste numa peça larga, comprida e com mangas), usando um capuz de ponta bicuda e se alimentando apenas com a mão direita, sem talheres. Com certeza, a cena desse ser humano trajado dessa maneira e se alimentando assim lhe causará estranheza. Então, surgem duas possibilidades: você pode recorrer à imagem de suas próprias vestes e aos rituais de alimentação que aprendeu, julgar a prática do homem como errada e, provavelmente, afastar-se dele, ou pode se "abrir" para conhecer um modo de vida diferente e, nessa troca e diálogo, estará se transformando.

Nesse exemplo, dois conceitos surgem: **preconceito** e **discriminação**.



John Copland/Shutterstock.com

Homem caminha usando vestes tradicionais. Rabat, Marrocos, 2019.

Preconceito: ideia ou conceito formado antecipadamente e sem fundamento ou imparcial. No que diz respeito aos preconceitos racial, étnico, de gênero, religioso, cultural – enfim, de nossas representações sobre a diversidade que foram hierarquizadas –, é um sentimento, pensamento ou convicção condicionado pelos sistemas de representação simbólicos da cultura. É difícil mudar um sentimento, um pensamento habitual ou uma convicção herdada socialmente. Contudo, não é impossível, como já vimos no processo de reconhecimento do outro.

Discriminação: diferenciação, tratamento de maneira desigual. Podemos classificá-la em dois tipos: discriminação positiva, no caso de uma ação de equidade – como as políticas de ação afirmativa das cotas raciais ou sociais; e discriminação negativa, quando o preconceito determina atitudes e ações que desumanizam o outro.

O combate ao preconceito e à discriminação pressupõe reconhecer a humanidade dos indivíduos que pensam, agem e são diferentes – afinal, todos somos singulares, únicos e subjetivos.

Agora, com esses dois conceitos em mente, voltemos ao conceito de tolerância, que pode ser tão questionável como a intolerância. A tolerância pode ser compreendida como a aceitação e o consentimento das práticas do outro, mesmo quando as desaprovamos bastante. Contudo, a questão que se apresenta é: Por que cabe a um indivíduo aceitar a prática de outro ou consenti-la?

Faça um exercício de alteridade: Para você ser quem é, necessita da aceitação e do consentimento de outra pessoa? Obviamente que não. Então, por que se afirma que se deve "tolerar o diferente"?

Outro argumento a favor de superar a mera tolerância e construir atitudes de cooperação, diálogo e entendimento humanos é o de que a tolerância, quando pensada histórica e culturalmente, visa atender aos valores morais e éticos de uma época numa dada sociedade.

Mas e se o modo de vida do indivíduo ferir os valores morais e éticos da época? A intolerância, então, seria justificável? No Brasil do século XIX, por exemplo, os negros eram escravizados. Tolerava-se, assim, um negro ser liberto. No entanto, se ele quisesse ser igual a um branco, em quaisquer aspectos, a intolerância entrava em cena.

Os defensores da tolerância argumentam que é preciso se colocar no lugar do outro. E quando isso é impossível? Um homem pode saber, sentir ou compreender a opressão do machismo que as mulheres vivem? Um branco pode saber, sentir ou compreender o racismo? Talvez, dependendo das condições sociais, históricas e culturais, possa-se sofrer algo semelhante, mas na maioria das vezes não é possível compreender ou sentir a dor do outro.

Nesse caso, que caminhos devem ser seguidos para combatermos o **preconceito** e a **discriminação**?

Observe a imagem da campanha da ONU, em 2018, pela luta contra a discriminação racial.

Organização das Nações Unidas



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Cartaz de campanha da ONU, em 2018, para o Dia Internacional para a eliminação da discriminação racial.

No Art. 1º da Convenção Internacional para a Eliminação de todas as Normas de Discriminação Racial da ONU está escrito:

> Nesta Convenção, a expressão "discriminação racial" significará qualquer distinção, exclusão restrição ou preferência baseadas em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tem por objetivo ou efeito anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício num mesmo plano, (em igualdade de condição), de direitos humanos e liberdades fundamentais no domínio político econômico, social, cultural ou em qualquer outro domínio de vida pública.

BRASIL. *Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969*. Promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial. Brasília, DF: Presidência da República, 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D65810.html. Acesso em: 21 jul. 2020.

Muitas vezes, as pessoas preconceituosas guardam uma "verdade". Elas têm uma "resposta pronta" para justificar o preconceito. Entretanto, qual é o conceito de verdade?

Análise

O que é a verdade?

Primeiramente, defina o conceito "verdade" com base em seu conhecimento de mundo.

Depois de registrá-lo, leia o texto da escritora e filósofa brasileira Marilena Chauí sobre três concepções de verdade. De acordo com ela, a concepção da verdade na sociedade ocidental é uma síntese de três significados provenientes do grego, do latim e do hebraico e, por isso, refere-se às situações presentes (como na *aletheia* – grego), aos fatos passados (como na *veritas* – latim) e aos episódios futuros (como na *emunah* – hebraico).

Em grego, verdade se diz *aletheia*, significando não oculto, não escondido, não dissimulado. O verdadeiro é o que se manifesta aos olhos do corpo e do espírito; a verdade é a manifestação daquilo que é ou existe tal como é. O verdadeiro se opõe ao falso, *pseudos*, que é o encoberto, o escondido, o dissimulado, o que parece ser e não é como parece. O verdadeiro é o evidente ou o plenamente visível para a razão. Assim, a verdade é uma qualidade das próprias coisas e o verdadeiro está nas próprias coisas. Conhecer é ver e dizer a verdade que está na própria realidade e, portanto, a verdade depende de que a realidade se manifeste, enquanto a falsidade depende de que ela se esconda ou se dissimule em aparências.

Em latim, verdade se diz *veritas* e se refere à precisão, ao rigor e à exatidão de um relato, no qual se diz com detalhes, pormenores e fidelidade o que aconteceu. Verdadeiro se refere, portanto, à linguagem enquanto narrativa de fatos acontecidos, refere-se a enunciados que dizem fielmente as coisas tais como foram ou aconteceram. Um relato é veraz ou dotado de veracidade quando a linguagem enuncia os fatos reais. A verdade depende, de um lado, da veracidade, da memória e da acuidade mental de quem fala e, de outro, de que o enunciado corresponda aos fatos acontecidos. A verdade não se refere às próprias coisas e aos próprios fatos (como acontece com a *aletheia*), mas ao relato e ao enunciado, à linguagem. Seu oposto, portanto, é a mentira ou a falsificação. As coisas e os fatos não são reais ou imaginários; os relatos e enunciados sobre eles é que são verdadeiros ou falsos.

Em hebraico verdade se diz *emunah* e significa confiança. Agora são as pessoas e é Deus quem são verdadeiros. Um Deus verdadeiro ou um amigo verdadeiro são aqueles que cumprem o que prometem, são fiéis à palavra dada ou a um pacto feito; enfim, não traem a confiança. A verdade se relaciona com a presença, com a espera que aquilo que foi prometido ou pactuado irá cumprir-se ou acontecer. *Emunah* é uma palavra de mesma origem que [illegible] Aleluia. A verdade é uma crença fundada na esperança e na confiança, referidas ao futuro, ao que será ou virá. Sua forma mais elevada é a revelação divina e sua expressão mais perfeita é a profecia.

A verdade se relaciona com a presença, com a espera que aquilo que foi prometido ou pactuado irá cumprir-se ou acontecer.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Aletheia se refere ao que as coisas são; *veritas* se refere aos fatos que foram; *emunah* se refere às ações e as coisas que serão. A nossa concepção da verdade é uma síntese dessas três fontes e por isso se refere às coisas presentes (como na *aletheia*), aos fatos passados (como na *veritas*) e às coisas futuras (como na *emunah*). Também se refere à própria realidade (como na *aletheia*), à linguagem (como na *veritas*) e à confiança-esperança (como na *emunah*).

Palavras como "averiguar" e "verificar" indicam buscar a verdade; "veredicto" é pronunciar um julgamento verdadeiro, dizer um juízo veraz; "verossímil" e "verossimilhante" significam: ser parecido com a verdade, ter traços semelhantes aos de algo verdadeiro.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 6. ed. São Paulo: Ática, 1995. p. 99.

1. Como os gregos antigos pensavam o conceito de verdade? Essa ideia de verdade ainda hoje nos influencia? Como?
2. Como os romanos antigos pensavam o conceito de verdade? Essa ideia de verdade ainda hoje nos influencia? Como?
3. Como os judeus antigos pensavam a ideia de verdade? Essa ideia de verdade ainda hoje nos influencia? Como?

As ações contra o preconceito e a discriminação: uma luta (nada) inglória

Antonio Scorza/Shutterstock.com



Manifestantes protestam a favor dos direitos dos transgêneros. Rio de Janeiro (RJ), 2019.

GLOSSÁRIO

LGBTI+: a sigla se refere a lésbicas; *gays*; bissexuais; travestis, transexuais ou transgêneros; intersexuais; e o **+** simboliza outras orientações sexuais, identidades e expressões de gênero.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Que caminhos devemos seguir para combater o preconceito e a discriminação? Essa pergunta é difícil de ser respondida, já que tal combate demanda mudanças em todas as dimensões da sociedade – como estudamos no percurso anterior, os sistemas de representações simbólicos estão capilarizados no tecido social. Contudo, ao constatarmos a violência contra a comunidade LGBTI+, deve ter destaque: "Eu consigo conviver com o diferente?".

O que temos constatado, segundo os mapas da violência e os sistemas de denúncia, é a prática de diversos tipos de violência – física, verbal, psicológica, patrimonial, sexual e moral – contra essa comunidade. Isso significa que as pessoas pertencentes à comunidade LGBTI+ são tratadas como "coisa" por membros, instituições e organizações sociais, sendo desprovidas da condição humana de expor quem são e expressar suas vontades e desejos.



Eduardo Anizelli/Folhapress

Manifestação de pessoas a favor dos direitos humanos da comunidade LGBTI+. São Paulo (SP), 2019.

Intolerância e discriminação de gênero no Brasil contemporâneo

Violência contra a população LGBTI+

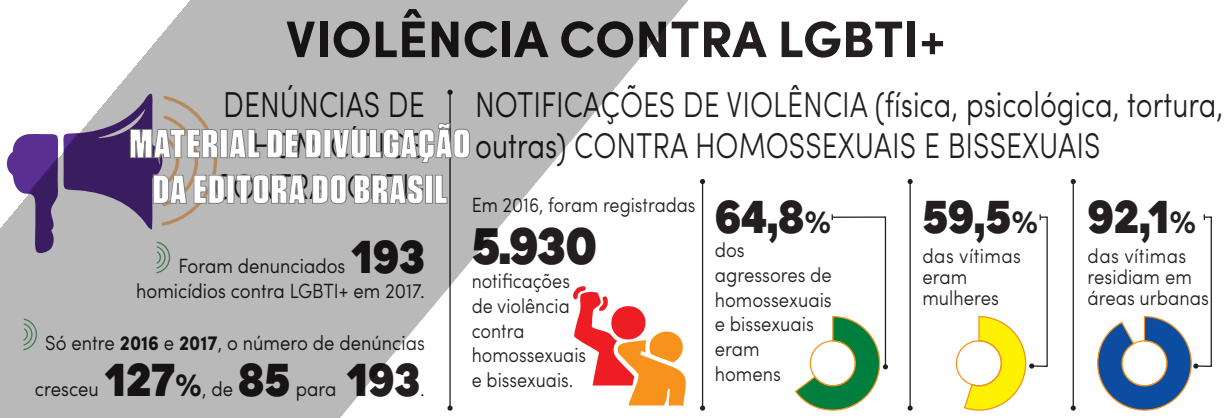
No Atlas da Violência 2019, trouxemos esta seção inédita que aborda a questão da violência contra a população LGBTI+. Desde já devemos ressaltar dois pontos centrais. O primeiro diz respeito à gravidade do tema e como, aparentemente, o problema tem se agravado nos últimos anos, conforme evidências que apresentaremos aqui. O segundo ponto diz respeito à invisibilidade desse problema sob o ponto de vista da produção oficial de dados e estatísticas.

Por exemplo, não sabemos sequer qual é o tamanho da população LGBTI+ (o que inviabiliza qualquer cálculo de prevalência relativa de violência contra esse grupo social), uma vez que o IBGE não faz qualquer pergunta nos seus ***surveys*** domiciliares sobre a orientação sexual. Por outro lado, as polícias (em geral), nos registros de violência, também não fazem qualquer classificação da vítima segundo a orientação sexual, assim como não existe tal característica nas declarações de óbito. Portanto, torna-se uma tarefa extremamente árdua dimensionar e traçar diagnósticos para produzir políticas públicas que venham a mitigar a violência contra a população LGBTI+.

> ***Survey:*** pesquisa que faz um tipo de investigação quantitativa. Pode ser definida como forma de coletar dados e informações de características e opiniões de grupos de indivíduos, cujos resultados, desde que o grupo seja representativo da população, pode ser extrapolado para todo o universo em estudo.

Uma raríssima exceção a esse apagão estatístico tem sido os relatórios do Grupo Gay da Bahia (GGB), que há 39 anos vem fazendo um levantamento do número de pessoas assassinadas por questões homofóbicas, com base em notícias publicadas na imprensa, na internet e informações pessoais compartilhadas com o grupo.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Atlas da Violência 2019*. p. 56. Brasília, DF: Ipea; São Paulo: FBSP, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/190605_atlas_da_violencia_2019.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.



Fonte: IPEA; FBSP. *Atlas da violência 2019*. Brasília, DF: Ipea; São Paulo: FBSP, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/190626_infograficoatlas_2019.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

Com base no fragmento de texto e no infográfico do *Atlas da Violência 2019*, faça o que se pede a seguir.

1. Identifique e relacione as dificuldades apontada s no texto para se mapear a violência contra a comunidade LGBTI+.
2. Explique como a violência contra a comunidade LGBTI+ é apresentada no infográfico.
3. Sob a orientação do professor, compartilhe suas respostas e converse com a turma.

Análise

A criminalização da homofobia

Leia o fragmento da reportagem a seguir.

STF aprova a criminalização da homofobia

O Supremo Tribunal Federal (STF) determinou na quinta-feira, 13 de junho, que a discriminação por orientação sexual e identidade de gênero passe a ser considerada um crime. Dez dos onze ministros reconheceram haver uma demora inconstitucional do Legislativo em tratar do tema. Apenas Marco Aurélio Mello discordou. Diante desta omissão, por 8 votos a 3, os ministros determinaram que a conduta passe a ser punida pela Lei de Racismo (7716/89), que hoje prevê crimes de discriminação ou preconceito por "raça, cor, etnia, religião e procedência nacional". [...] O racismo é um crime inafiançável e imprescritível segundo o texto constitucional e pode ser punido com um a cinco anos de prisão e, em alguns casos, multa. [...] Homofobia e a transfobia não estão na legislação penal brasileira, ao contrário de outros tipos de preconceito.

Uma das principais reivindicações de militantes LGBT no país, a criminalização dessas condutas chegou ao STF por meio de duas ações, movidas pela Associação Brasileira de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transgêneros e Intersexos (ABGLT) e pelo Partido Popular Socialista (PPS), em 2012 e 2013, respectivamente. Elas argumentavam que o artigo 5º da Constituição Federal de 1988 determina que qualquer "discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais" seja punida – e que a Lei de Racismo mostra que se optou por fazer isso criminalmente.

Ao não legislar sobre a homofobia e a transfobia, deputados e senadores estariam se omitindo inconstitucionalmente, por "pura e simples má vontade institucional".

As ações pediam também que o STF fixasse um prazo para que fosse criada a lei e que, caso não fosse cumprido ou se fosse considerado desnecessário, a própria Corte regulamentasse temporariamente a questão até haver uma decisão do Congresso.

"O direito penal existe para defender a sociedade e também minorias e grupos sociais vulneráveis", diz o advogado Paulo Iotti, doutor de Direito Constitucional e representante do PPS e da ABGLT nas ações. "Por isso, criminaliza o racismo e coíbe a violência contra a mulher, mas o Código Penal não é suficiente hoje para proteger a população LGBT."

Iotti argumenta que o STF considerou o antissemitismo um tipo de racismo em um julgamento de 2003 e pede que o mesmo seja agora aplicado à homofobia e à transfobia.

"Queremos igual proteção penal. Se você criminaliza alguns tipos de opressão e não outras, passa uma ideia sinistra de que são menos relevantes. Não se pode hierarquizar opressões."

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

BARIFOUSE, Rafael. STF aprova a criminalização da homofobia. *BBC News Brasil*, São Paulo, 13 jun. 2019. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47206924. Acesso em: 11 jul. 2020.

1. Identifique no fragmento a base jurídica para criminalizar a homofobia.
2. Explique a relação entre o crime de racismo e a criminalização da homofobia.

Países cujas leis punem crimes de ódio motivados por orientação sexual

América: Argentina, Bolívia, Brasil*, Canadá, Chile, Colômbia, Equador, El Salvador, Estados unidos, Honduras, Nicarágua, Peru, Uruguai.

Ásia: Timor Leste.

Europa: Albânia, Andorra, Bélgica, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Finlândia, França, Geórgia, Grécia, Holanda, Hungria, Kosovo, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Mônaco, Montenegro, Noruega, Portugal, Romênia, Reino Unido, San Marino, Sérvia, Suécia, Suíça.

Oceania: Nova Zelândia, Samoa.

*Não há lei federal, mas punições como multas e perda de licenças previstas nas leis de 14 estados (Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo), do Distrito Federal e de duas capitais (Fortaleza e Recife).

Ética e reflexão

Diante dessa realidade, outra contradição se apresenta: a ausência de **isonomia** e **isegoria** na sociedade democrática.

A ausência de respeito e de reconhecimento às diversas identidades que habitam o indivíduo demonstra uma crise ética. Como já estudamos no percurso anterior, pelos diversos papéis que que uma pessoa exerce, compreendemos as múltiplas identidades que ela pode considerar ter; essas identidades são construídas na relação com os outros, sejam estes pessoas, elementos históricos, culturais ou sociais.

E para inserirmos mais uma camada na nossa reflexão sobre a construção das identidades, é preciso considerar a **subjetividade**. Ela pressupõe que a pessoa também aja de maneira ética consigo, isto é, que suas ações sejam éticas:

> Uma ação só é ética se realizar a natureza racional, livre e responsável do agente e se o agente respeitar a racionalidade, liberdade e responsabilidade dos outros agentes, de sorte que a subjetividade ética é uma intersubjetividade.
>
> CHAUÍ, Marilena. *Sobre a violência*: escritos de Marilena Chauí. São Paulo: Autêntica, 2017. v. 5. *E-book*.

Numa relação com pessoas de identidades distintas das suas, você as reconhece, propõe-se a se transformar e, ao mesmo tempo, negocia suas crenças e valores. Como na parábola do jantar oferecido pelo casal búlgaro, que apresentamos na página 59 deste livro, tanto o asiático como a anfitriã – que ficaram fechados nas crenças da própria cultura – poderiam se comportar de maneira racional, livre e responsável consigo e com os outros. Para tal, bastaria um diálogo de negociação, de intersubjetividade.

O sujeito precisa refletir se seus atos, escolhas e decisões são éticas para, então, subjetivar-se e ter autonomia diante das condições sociais impostas. O que se propõe é perceber que há, no outro, assim como em você, uma singularidade que não é compreensível – como a sua não é para o outro. Mas, num movimento de alteridade, eu me reconheço no outro, sem me atrever a sê-lo, e vice-versa. No processo de **emancipação**, respeito e sou solidário à dor do outro – a qual nunca saberei como é.

Tal processo de emancipação é complexo e difícil de atingir, pois os sistemas de representação cultural travam esse reconhecimento. Mas a experiência conflituosa de conviver e coexistir com os diferentes pode contribuir para alcançá-lo.

É necessário ampliarmos nossa convivência com o outro para além da relação sujeito e objeto, construindo intersubjetividade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A Constituição Federal de 1988 determina que o Estado Brasileiro seja laico, isso significa que os atos governamentais e a legislação devem ser destinados a assegurar a constituição de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, tanto internamente quanto internacionalmente, com a solução pacífica das controvérsias.

> Art. 5 [...] VI – é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e suas liturgias.
>
> [...]
>
> Art. 19. É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:
>
> I – estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencioná-los, embaraçar-lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança, ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público. [...]
>
> BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 jul. 2020.

GLOSSÁRIO

Emancipação: capacidade do ser humano de perceber as contradições do contexto social por meio de uma reflexão sobre a própria condição, de sorte a se entregar como sujeito. Num processo de emancipação, o indivíduo se abre para novas experiências e se conscientiza acerca da importância das relações entre as pessoas.

Isegoria: princípio que estabelece igualdade de participação em uma assembleia ou reunião pública em relação ao tempo de uso e ao próprio uso da palavra e ao direito de voto.

Isonomia: igualdade perante a lei. Para Epicuro, isonomia é o perfeito equilíbrio e a perfeita correspondência de todas as partes ou os elementos do todo no infinito.

Subjetividade: característica da pessoa, isto é, aquilo que é pessoal, que pertence ao sujeito. Para a Filosofia, trata-se da interioridade, da vida interior.

A segregação no espaço urbano

Nas sociedades contemporâneas, as cidades são compostas por pessoas de diversas etnias, nacionalidades, classes sociais, religiões etc. Elas são cosmopolitas e plurais. Nas grandes metrópoles, é possível observar a diversidade humana. Ao mesmo tempo, também podemos nos defrontar com a exclusão social, o preconceito, a discriminação e a segregação. Na cidade, presenciamos a impessoalidade e o surgimento do não lugar e da gentrificação.

O **não lugar** é um conceito formulado pelo antropólogo francês Marc Augé (1935-).

> [O não lugar se refere] tanto às instalações necessárias à circulação acelerada das pessoas e bens (vias expressas, trevos rodoviários, aeroportos) quanto os próprios meios de transporte ou os grandes centros comerciais, ou ainda os campos de trânsito prolongado onde são alojados os refugiados do planeta.
>
> AUGÉ, Marc. *Não lugares*: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994. p. 36.

Já reparou que a cidade está repleta de lugares de circulação com os quais não temos afinidade, identidade e muito menos relação afetiva?

Gen-tri-fi-ca-ção. Vem de *gentry*, uma expressão inglesa que designa pessoas ricas, ligadas à nobreza. O termo surgiu nos anos 1960, em Londres, quando vários *gentriers* migraram para um bairro que, até então, abrigava a classe trabalhadora. Este movimento disparou o preço imobiliário do lugar, acabando por "expulsar" os antigos moradores para acomodar confortavelmente os novos donos do pedaço. O evento foi chamado de *gentrification*, que, numa tradução literal, poderia ser entendido como o processo de enobrecimento, aburguesamento ou elitização de uma área.

COSTA, Emanuel. O que é gentrificação e por que você deveria se preocupar com isso. *In*: COURB. [*S. l.*], 4 abr. 2016. Disponível em: http://www.courb.org/pt/o-que-e-gentrificacao-e-por-que-voce-deveria-se-preocupar-com-isso/. Acesso em: 22 jul. 2020.

Observe esta charge. Nela, o chargista ilustra bem o processo de gentrificação, em que grandes construtoras compram casas antigas, destroem-nas e utilizam seus terrenos para a construção de edifícios.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Edra

1. Quais as relações entre a construção dos não lugares e a gentrificação? Que pontos em comum há entre esses conceitos?
2. Como eles podem favorecer o desenvolvimento de visões preconceituosas e práticas discriminatórias?

A cidade, que deveria proporcionar habitação, lazer, trabalho e mobilidade para seus habitantes, pertence a quem pode pagar.

O sociólogo francês Henri Lefebvre (1901-1991) apresentou a cidade como um direito e defendeu o acesso à vida urbana para toda a população, com a ideia de que espaços e territórios deveriam ser apropriados para promover a democratização desse acesso.

Vozes

Henri Lefebvre (1901-1991), sociólogo francês, destacou-se como estudioso da vivência das cidades e da sociologia rural, introduziu os conceitos de espaço "percebido" (*perçu*), "concebido" (*conçu*) e "vivido" (*vécu*). Em 1968, Lefebvre publicou a obra *Direito à cidade*, na qual observa a importância do sistema capitalista na definição do espaço urbano, tendo como referência a necessidade do capital de impor modelo à cidade de acordo com seus interesses.



Marie-Claire Bordaz/Gamma-Rapho / Getty Images

Henri Lefebvre. França, c. 1988.

Considerando o entendimento do sociólogo Robert Park (1864-1944), de que a cidade é uma maneira de o ser humano reconstruir o mundo em que vive de acordo com seus anseios, é possível criar uma cidade que reconheça a diversidade de ideias, a convivência com diferentes grupos (etnias, povos, raças, gêneros, idades), que seja mais inclusiva para pessoas com deficiência – enfim, uma cidade que acolha o direito à diferença, sem hierarquias, discriminações e preconceitos. Essa seria uma cidade plural.

Análise

O direito à pessoa com deficiência

É responsabilidade do poder público garantir às pessoas com deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, como saúde, previdência social, educação, trabalho, lazer, amparo à infância e à maternidade, e outros que possibilite o bem-estar pessoal, social e econômico. Leia os textos, observe as imagens e responda o que se pede.

Texto 1

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 7 ago. 2020.

Texto 2

Cidades acessíveis são aquelas que ajudam a locomoção e o acesso de todos sem fazer disso uma dificuldade a mais para pessoas com qualquer tipo de deficiência. Ou seja, cidades acessíveis são aquelas que contam com infraestrutura que garante acesso igualitário a direitos fundamentais, independente de condição física, mobilidade e capacidade. No Brasil, a norma NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas é a que trata do tema acessibilidade em edificações, espaços, equipamentos urbanos, etc.

As cidades acessíveis devem contar com rampas de acesso, transporte público adaptado, piso tátil, sinalização em braile, avisos sonoros, espaços exclusivos e reservados, e muitos outros itens de infraestrutura essenciais.

ALMEÍDA, Suelén. Acessibilidade urbana: 5 cidades acessíveis no Brasil para você viajar! Viaje com acessibilidade, São Paulo, 16 mar. 2020. Disponível em: https://viajecomacessibilidade.com.br/acessibilidade-urbana-5-cidades-acessiveis-no-brasil-para-voce-viajar/. Acesso em: 7 ago. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Com base nos fragmentos que acabou de ler e nos estudos realizados nesta unidade, elabore uma reflexão escrita sobre o direito à acessibilidade na sua comunidade. Para isso:
   - identifique se há na comunidade infraestrutura que garanta acesso igualitário a direitos fundamentais, independentemente da condição física de mobilidade e capacidade. Caso não identifique, pesquise e elabore hipóteses sobre as dificuldades do poder público em realizar as adequações;
   - se houver infraestrutura adequada, pesquise o processo histórico de adaptação da infraestrutura, os atores sociais envolvidos e as etapas;
   - compartilhe com os colegas as respostas;
   - discuta com a turma sobre a relação entre uma cidade com infraestrutura que garante acesso igualitário a direitos fundamentais, independentemente de condição física, mobilidade e capacidade, e as garantias constitucionais.
2. Agora, formem grupos e sigam as orientações:
   - pesquisem normas técnicas para escolas e exemplos de escolas inclusivas;
   - verifiquem se na sua escola a infraestrutura garante acesso igualitário independentemente das condições físicas e mentais.
   - proponham melhorias, de acordo com as normas técnicas e o Estatuto da Pessoa com Deficiência, e apresentem o documento à direção da escola e à Secretaria de Educação.

Reivindicações por moradia



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Daniel Cymbalista/Pulsar Imagens

Manifestação por moradia. São Paulo (SP), 2019.

A desigualdade brasileira se expressa numa cidade fragmentada. É comum, nas grandes cidades, haver uma organização na qual o centro reúne as maiores oportunidades de trabalho, enquanto os trabalhadores mais pobres moram nas periferias. Além das horas de deslocamento, há uma ausência de equipamentos públicos de saúde, lazer, educação e cultura nas áreas periféricas.

No centro, também observamos imóveis vazios. Quando trabalhadores resolvem ocupar um imóvel para fazê-lo cumprir sua função social, rapidamente são "despejados", conforme se pode comprovar no trecho da reportagem a seguir.

> [...] O poder público nunca negocia coletivamente, não reconhece as organizações comunitárias. As negociações ocorrem individualmente e esse é um padrão fundamental. Há também as ameaças. "Se você não aceitar vai ser pior pra você" [é o que dizem os representantes do Estado para os ameaçados de remoção]. Em todos os casos graves que acompanhamos de denúncias em relação aos direitos humanos ocorrem quando o cidadão recorre à justiça. É como se o poder público dissesse: "Se você recorrer ao direito, se buscar os seus

direitos, você será penalizado". Há provas também de remoções com zero de tempo [os moradores não têm tempo de se preparar para deixar as casas]. E nós presenciamos remoções noturnas. E há uma grande quantidade de violações decorrentes da derrubada de liminares na Justiça.

SANTOS JR., Orlando A. dos. [Entrevista concedida a] Manoela Vianna. O direito à cidade e as remoções forçadas. *Heinrich Böll Stiftung*, Rio de Janeiro, 2 jun. 2014. Disponível em: https://br.boell.org/pt-br/2014/06/02/o-direito-cidade-e-remocoes-forcadas. Acesso em: 22 jul. 2020.



Edmar Barros/Futura Press

Barraco da invasão Monte Horebe. Manaus (AM), 2020.

A cidade, que deveria ser o mundo que desejamos, é marcada por relações de desigualdade, discriminação e preconceito, ou seja, por violações sistemáticas dos direitos humanos.

Retomando nossa questão inicial: "Eu consigo conviver com o diferente?". Se a cidade é o local em que me relaciono com o outro, reconheço o diferente e estou disposto a me transformar? Quando vejo seres humanos em situação de rua, tanto crianças como imigrantes ou refugiados, eu me transformo por dentro? Lembrando que uma pessoa em situação de rua está sem moradia, mas também sem banheiro, sem referência de lar, sem lazer, sem cultura, sem educação, sem saúde, exposta às condições climáticas e à violência das ruas, com dificuldade de obter um emprego. É um indivíduo sistematicamente violentado, sem dignidade.

Quando percebo que em minha cidade há bairros de extrema pobreza, sem infraestrutura e ocupados pelo tráfico e pelas milícias, onde pessoas vivem expostas à violência e são tomadas pelo medo e pelo terror, eu me transformo por dentro?

O direito à cidade deve ser compreendido como um processo de superação de preconceitos, discriminações e desigualdade. Para isso, somente os indivíduos que decidem agir de maneira ética consigo mesmos e com os outros podem reconstruir o mundo em que vivem.

Vozes

Nelson Mandela (1918-2013), também conhecido como Madiba, foi o líder do movimento contra o *apartheid* – legislação que segregava os negros na África do Sul. Condenado em 1964 à prisão perpétua, foi libertado em 1990, depois de grande pressão internacional. Foi presidente [illegible] ele país (1994 a 1999) e trabalhou pela unificação entre negros e brancos da nação. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz em dezembro de 1993 pela sua luta contra o regime de segregação racial.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL


Allan Tannenbaum/Zuma Press/Fotoarena

Nelson Mandela e a esposa, Winnie Madikizela-Mandela, no dia de sua libertação após 26 anos de prisão. Cidade do Cabo, África do Sul, 1990.

Frases de Madiba:

"Um viajante pararia numa vila e não teria que pedir por água ou comida. Uma vez que ele pare, as pessoas oferecem comida e o atendem. Este é um dos aspectos do Ubuntu entre vários. A questão, entretanto, é: você vai fazer isso de forma a possibilitar o desenvolvimento de sua comunidade?"

FERRAGINO, Fernando. Ubuntu: o legado de Mandela para o mundo. *Espiritualidade nos negócios*, São Paulo, 14 dez. 2013. Disponível em: http://espiritualidadenosnegocios.com.br/2013/12/ubuntu-o-legado-de-mandela-para-o-mundo.html. Acesso em: 22 jul. 2020.

"Ninguém nasce odiando outra pessoa pela cor de sua pele, por sua origem ou ainda por sua religião. Para odiar, as pessoas precisam aprender, e se podem aprender a odiar, podem ser ensinadas a amar."

"Aprendi que a coragem não é a ausência do medo, mas o triunfo sobre ele. O homem corajoso não é aquele que não sente medo, mas o que conquista esse medo."

EMICIDA. 10 frases/coisas que aprendi com Nelson Mandela. *In*: *Piauí. Folha de S.Paulo*, 16 dez. 2013. Disponível em: https://piaui.folha.uol.com.br/10-frasescoisas-que-aprendi-com-nelson-mandela/. Acesso em: 22 jul. 2020.

Os mecanismos são diversos. Hoje, temos grupos que se organizam para discutir e propor novos modelos de vida e de organização dos espaços. Quando falamos em "espaços", estes podem ser desde os espaços de representação perante o poder público – para discutir o plano diretor da cidade, participar de conselhos municipais setoriais etc. – até mutirões de limpeza e preservação de praça, associações de bairro, organizações da sociedade civil por direitos à moradia, saúde, educação, esporte e lazer, e movimentos sociais.

Segundo o geógrafo David Harvey, a democratização do direito à cidade é a possibilidade de os movimentos sociais conferirem uma vida digna aos despossuídos e construir uma cidade com justiça social e plural.

No decorrer da unidade, estudamos e experimentamos reflexões e trocas sobre as diversas possibilidades e os desafios de responder à questão "Eu consigo conviver com o diferente?". E você, consegue?

1. Organizem-se em grupos para pesquisar e analisar aspectos relacionados ao tema "Vivendo nas cidades". Para começar, acessem os resultados do Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html (acesso em: 7 ago. 2020). Essa pesquisa utiliza o critério político-administrativo, em que "cidade" é qualquer aglomeração urbana, independentemente do número de habitantes. Procurem os seguintes dados:

- a porcentagem da população que vive em cidades (áreas urbanas) no território nacional;
- as taxas de urbanização em cada região (Norte; Nordeste; Sul; Centro-Oeste e Sudeste);

a) Com base nos dados acima, qual região brasileira apresenta a maior concentração de população em cidades? E qual a região com menor concentração? Levantem hipóteses sobre o porquê dessa organização, considerando, inclusive, seus conhecimentos de história.

b) Segundo o Censo, qual é a situação do lugar onde vocês vivem em relação à distribuição da população urbana e rural?

Análise

Segregação urbana

Leia o texto e, em seguida, responda às perguntas utilizando os conteúdos estudados até o momento e seus conhecimentos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Nas grandes cidades, é fácil identificar territórios diferenciados: ali é o bairro das mansões e palacetes, acolá o centro de negócios, adiante o bairro boêmio onde rola a vida noturna, mais à frente o distrito industrial, ou ainda o bairro proletário. Assim, quando alguém, referindo-se ao Rio de Janeiro, fala em Zona Sul ou Baixada Fluminense, sabemos que se trata de dois Rios de Janeiro bastante diferentes; assim como pensando em Brasília lembramos do plano-piloto, das mansões do lago ou das cidades-satélites. Podemos dizer que hoje nossas cidades têm sua zona sul e sua Baixada, sua "zona", sua Wall Street e seu ABC. É como se a cidade fosse um imenso quebra-cabeças, feito de peças diferenciadas, onde cada qual conhece seu lugar e se sente estrangeiro nos demais. É a este movimento de separação das classes sociais e funções no espaço urbano que os estudiosos da cidade chamam de segregação espacial.

[...] A segregação é manifesta também no caso dos condomínios fechados – muros de verdade, além de controles eletrônicos, zelam pela segurança dos moradores, o que significa o controle minucioso das trocas daquele lugar com o exterior. Além de um recorte de classe, raça ou faixa etária, a segregação também se expressa através da separação dos locais de trabalho em relação aos locais de moradia. [...] além dos territórios específicos e separados para cada grupo social, além da separação das funções morar e trabalhar, a segregação é patente na visibilidade da desigualdade de tratamento por parte das administrações locais. [...] As imensas periferias sem água, luz, ou esgoto são evidências claras desta política discriminatória por parte do poder público, um dos fortes elementos produtores da segregação.

ROLNIK, Raquel. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 2015. p. 44.

1. O que é segregação?
2. Quais são as três formas de segregação apresentadas no texto e como se caracterizam?
3. Você se sente em situação de inclusão ou segregação na cidade onde vive? Justifique sua resposta.

Vozes

Raquel Rolnik (1956-) é arquiteta, urbanista e professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Ao longo da trajetória profissional, atuou em governos municipal e federal e no Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas para o Direito à Moradia. Em *blog*, livros e jornais, escreve sobre temas ligados ao acesso à cidade e à democratização do espaço urbano.



Alice Vergueiro/Futura Press

Raquel Rolnik. São Paulo (SP), 2013.

No respeito à diferença existem eu e o outro

No decorrer da unidade, refletimos sobre os conceitos de diversidade, identidades, preconceito, discriminação, tolerância, intolerância, alteridade e equidade. Os diversos autores e teorias abordados nos fizeram pensar sobre a questão inicial: "Eu consigo conviver com o diferente?".

A ideia da diferença sempre permeou as discussões e as atividades de maneira direta na narrativa construída até aqui. Entretanto, se analisarmos a abordagem que adotamos, concluiremos que a reflexão se constituiu com base em oposições binárias: eu/outro, diversidade/identidade, tolerância/intolerância, conceito/preconceito etc.

Autores da escola de pensamento **estruturalista** como o antropólogo francês Claude Lévi-Strauss (1908-2009) e o linguista e filósofo suíço Ferdinand de Saussure (1857-1913) defendiam que as oposições binárias são uma forma de marcar a diferença.

Estruturalismo: método de análise que consiste em construir modelos explicativos de realidade por meio de estruturas. Foi inaugurado pelo linguista Ferdinand de Saussure (1857-1913) e reuniu diversas áreas das Ciências Humanas.

Nessa abordagem, vimos como as identidades são construídas na relação com a diferença. A [illegible] pertencimento pressupõe atribuir sentido, e nesse movimento, às vezes, a diferença é concebida com exclusão ou marginalização do outro. Ao mesmo tempo, como observamos no debate sobre o feminismo negro, o reconhecimento da diferença como diversidade, heterogeneidade e hibridismo pode produzir diálogos, trocas e potencializar a luta por uma convivência mais justa, equânime e solidária. No caso do movimento feminista, ao reconhecer a pluralidade de humanidades que habitam uma mulher, é possível ampliar suas pautas, ajudando identificar e combater diversas opressões.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Também refletimos sobre como essa oposição binária nas relações de poder instituídas pelos sistemas simbólicos e sociais marca, de um lado, o normal e, do outro, o desviante. O preconceito e a discriminação que geram a desigualdade se estabelecem quando o sujeito adota posições ideológicas constituídas por uma norma.

Quando nos deparamos com propagandas, filmes ou qualquer outra representação de família nos meios de comunicação da sociedade contemporânea, por exemplo, é comum identificarmos um sistema de representação que explicita alguns padrões. Observe a imagem ao lado.



ESB Professional/Shutterstock.com

Em propagandas, a família tradicionalmente é representada como composta por pai, mãe e filhos, um menino e uma menina.

Ela sugere sistemas simbólicos que induzem o indivíduo a construir uma imagem específica de família, de felicidade, de alimentação e de posição social: todos brancos; composição nuclear de pai, mãe e filhos; os pais em atitude afetiva com os filhos; a mesa farta, que representa prosperidade, e todos alegres. Essa imagem tende a produzir, nos níveis consciente e inconsciente de quem a vê, o "normal". Por isso, ao longo da unidade estudamos que algumas identidades sociais só podem se constituir num ato de poder e resistência.

1. Observe nas campanhas publicitárias de diferentes mídias e produtos a que você é exposto diariamente (por exemplo, televisão, embalagens, internet e revistas, entre outros) de que forma as famílias são representadas.
   - **a)** Qual o perfil das pessoas retratadas nessas campanhas?
   - **b)** A representação dessas famílias procura mostrar situações de conforto, saúde e felicidade? Explique.
   - **c)** Agora, pense na sua família em comparação às das publicidades. Você entende que ela é representada nessas campanhas? Justifique.
   - **d)** Com base no que foi estudado e analisado na unidade, qual a origem desses estereótipos?

O filósofo Louis Althusser (1918-1990), argelino de ascendência francesa, enfatiza que os conjuntos de significados constituídos por discursos só são eficazes se os indivíduos se sujeitam a eles.

Para ilustrar um pequeno processo de sujeição, reflita sobre a função da vestimenta: Além de proteger das **intempéries** do clima, o que mais simbolizam as roupas que usamos? Observe como as pessoas se sujeitam à moda por causa da representação simbólica de sociedade e cultura. Faz tempo que a vestimenta deixou de ser uma indumentária para proteger o corpo dos desafios da natureza. As roupas simbolizam *status*, poder, norma, pertencimento e diversas outras possibilidades.

GLOSSÁRIO

Intempérie: mau tempo ou condições climáticas intensas (tempestade, vendaval, seca etc).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



ZU_09/Stockphoto.com

Litografia com representação das roupas europeias do século XVII ao XIX publicada em 1897.

1. Produza uma reflexão sobre como você se vê e como o outro vê você.
   1º passo: Faça dupla com um colega.
   2º passo: Utilizando a câmera do celular, faça uma fotografia que retrate sua aparência da maneira que você mais gosta (caso não tenha celular com câmera, escreva um texto). Seu colega deve fazer o mesmo.
   3º passo: Solicite ao colega que faça uma fotografia sua num momento espontâneo. É importante que o colega capte um comportamento, um jeito, um gesto, uma expressão, enfim, algo que represente uma característica sua marcante (se for escrever, peça que escreva em detalhes o momento).
   4º passo: Faça o mesmo procedimento com o colega.
   5º passo: Após as duplas terem em mãos as quatro fotografias (ou quatro textos), troquem as produções e reflitam sobre as diferenças entre como você se vê e como o outro lhe vê. Exercite a empatia e a alteridade.

Contudo, como estudamos, existem os conflitos entre as forças sociais e os desejos da mente inconsciente, que os indivíduos travam para constituir sua subjetividade e romper com a sujeição, sobretudo no processo de se transformar diante do diferente.

O desafio de conviver com o diferente pressupõe enfrentar os sistemas simbólicos de unidade, universalismo, norma, em detrimento do diverso, plural e diferente. Retomando Jacques Lacan, nossa subjetividade é dividida e ilusória; portanto, nós somos diversos apesar de desejarmos a unidade. Somos seres que vivem em busca de compreender quem somos e como os outros nos veem; portanto, as formas como somos vistos pela sociedade em geral interfere no nosso processo de identificação. Ao mesmo tempo, enfrentar a pressão das relações sociais e as representações internalizadas diante do reconhecimento do diferente é uma possibilidade de conviver com ele. O problema é que nossa matriz de pensamento vive nessa oposição binária. O pensamento complexo, cuja referência é o antropólogo francês Edgar Morin (1921-), critica a **cognição dicotômica** que freia o **devir humano**.

Cognição dicotômica: cognição é um processo de aquisição de conhecimento. No ser humano, o processo de conhecimento e reconhecimento do outro, do diferente, é obstaculizado por dois elementos: a pressão das relações sociais e as representações contidas no interior de cada pessoa, que constituem a "cognição dicotômica".

Devir humano: natureza do humano de se constituir como um ser em constante transformação, mudança.

> A cultura é o que permite aprender e conhecer, mas também é o que impede de aprender e de conhecer fora dos seus imperativos e das suas normas, havendo, então, antagonismo entre o espírito autônomo e sua cultura.
>
> MORIN, Edgar. *O método 5*: a humanidade da humanidade. 5. ed. Tradução: Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2012. p. 36.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Pensamento complexo

O pensamento complexo foi denominado por Edgar Morin como a capacidade de interligar diferentes dimensões do real. Esse conceito se opõe à divisão disciplinar e promove uma abordagem transdisciplinar e **holística**, mas sem abandonar a noção das partes que constituem o todo.

> O pensamento complexo tenta ter em linha de conta aquilo de que se desembaraçam, excluindo, os tipos mutiladores de pensamento a que chamo simplificadores e, portanto, ela luta não contra o incompleto, mas sim contra a mutilação. Assim, por exemplo, se tentarmos pensar o fato de que somos seres simultaneamente físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, é evidente que a complexidade reside no fato de se tentar conceber a articulação, a identidade e a diferença entre todos estes aspectos, enquanto o pensamento simplificador ou separa estes diferentes aspectos ou os unifica através de uma redução mutiladora.

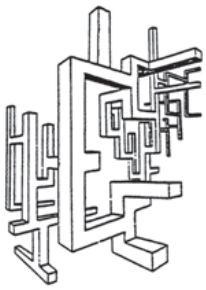
GLOSSÁRIO

Holístico: compreensão dos fenômenos na sua globalidade e totalidade.

> Portanto, nesse sentido, é evidente que a ambição da complexidade é relatar articulações que são destruídas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento.
>
> MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998. p. 138.

Editora Sulina





Reprodução da página 75 do livro de Edgar Morin, *O método 1*: a natureza da natureza. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016.

Se pelo sistema de significação da cultura podemos produzir um conhecimento que reconhece o outro na diferença, como estudamos ao longo da unidade, também é por causa dele que temos dificuldades para conviver com essa diferença. É necessário reaprender a aprender, romper com o ciclo vicioso entre isto ou aquilo, permitir que, na cooperação entre a desordem de verdades cristalizadas, outras ordens e organizações criem diferentes desordens. Para ilustrar essa afirmativa do pensamento complexo, observe a imagem ao lado.

No jogo das interações, as ações recíprocas podem modificar comportamentos e a natureza dos seres. Observe que, se vivermos em um processo de agitação mútua entre seres humanos, isto é, se aprendermos todos a conviver com as diferenças, novas organizações de possibilidades podem surgir.

1. Com base nos estudos realizados nesta unidade, produza um vídeo ou um texto jornalístico sobre as seguintes problematizações:

a) O que me torna singular (diferente das outras pessoas)?

b) Quais são os benefícios e as dificuldades de conviver em sociedade?

c) O que significa pertencer à espécie humana (*Homo sapiens*)?

d) É possível pensar numa comunidade planetária de seres humanos diversos, mas iguais em direitos e deveres? Argumente e exemplifique.

Coexistir

O que aprendemos na citação da filósofa Marilena Chauí sobre verdades? Será que é possível desnaturalizar nossas verdades cristalizadas e nos abrirmos para pensar além das dicotomias? É possível olharmos para nós e nos reconhecermos como uma trindade indivíduo/sociedade/espécie cujos elementos são complementares?

Para continuar a refletir se conseguimos conviver com a diferença, dois exemplos cosmológicos de sociedades distintas podem nos dar pistas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Dietmar Temps/Shutterstock.com

A imagem exemplifica o conceito de *ubuntu*, palavra de origem zulu – uma das 11 línguas oficiais da África do Sul.

Na tentativa da tradução para o português, ubuntu seria "humanidade para com os outros". Uma pessoa com ubuntu tem consciência de que é afetada quando seus semelhantes são diminuídos, oprimidos. – De ubuntu, as pessoas devem saber que o mundo não é uma ilha: Uma sociedade sustentada pelos pilares do respeito e da solidariedade faz parte da essência de ubuntu, filosofia africana que trata da importância das alianças e do relacionamento das pessoas, umas com as outras. "Eu sou porque nós somos".

Uma sociedade sustentada pelos pilares do respeito e da solidariedade faz parte da essência de ubuntu.

[...] Estudiosos costumam se referir a ubuntu como uma ética "antiga" que vem sendo usada "desde tempos imemoriais". [...]

[...] Ele descreve tanto o ser humano como "ser-com-os-outros" e prescreve que "ser-com-os-outros" deve ser tudo. [...]

UBUNTU: a filosofia africana que nutre o conceito de humanidade em sua essência. *In*: PORTAL GELEDES. [*S. l: s. n.*], 13 mar. 2016. Disponível em: https://www.geledes.org.br/ubuntu-filosofia-africana-que-nutre-o-conceito-de-humanidade-em-sua-essencia/. Acesso em: 22 jul. 2020.

Outro exemplo é o perspectivismo ameríndio, que compreende cada ser como um centro de perspectivas no Universo. Dessa forma, o antropólogo Eduardo Viveiro de Castro, ao estudar a cosmologia ameríndia, diz que:

[...] o mundo é habitado por diferentes espécies de sujeitos ou pessoas, humanas e não-humanas, que o apreendem segundo pontos de vista distintos [...]. Esse reembaralhamento das cartas conceituais leva-me a sugerir o termo multinaturalismo para assinalar um dos traços contrastivos do pensamento ameríndio em relação às cosmologias "multiculturalistas" modernas. [...] A teoria perspectivista ameríndia está de fato, supondo uma multiplicidade de representações sobre o mesmo mundo? Basta considerar o que dizem as etnografias, para perceber que é o exato inverso que se passa: todos os seres veem ("representam") o mundo da mesma maneira – o que muda é o mundo que eles veem. Os animais utilizam as mesmas categorias e valores que os humanos: seus mundos, como o nosso, giram em torno da caça e da pesca, da cozinha e das bebidas fermentadas, das primas cruzadas e da guerra, dos ritos de iniciação, dos xamãs, chefes, espíritos etc. Se a lua, as cobras e as onças veem os humanos como antas ou porcos selvagens, é porque, como nós, elas comem antas e porcos selvagens, comida própria de gente. Só poderia ser assim, pois cada gente come seu próprio departamento, os não-humanos veem as coisas como "a gente" vê. Mas as coisas que eles veem são outras: o que para nós é sangue, para o jaguar é cauim, o que para as almas dos mortos é um cadáver podre, para nós é mandioca pubando; o que vemos como um barreiro lamacento, para as antas é uma grande casa cerimonial. [...]

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

CASTRO, Eduardo Viveiros de. *Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena*. São Paulo: Ubu Editora, 2018. *E-book*. (Coleção Argonautas).

Nas cosmologias ameríndias estudadas por Viveiros, o mundo é habitado por diversas espécies (humanas e não humanas) dotadas de consciência e cultura, e cada uma vê a si mesma como humana e as outras como não humanas; isso significa que a identidade é marcada pela espécie. Compreende-se, então, que todas as espécies são humanas na própria perspectiva. Não se trata de humanizar os outros seres, pois cada vida, quando habita o corpo de uma espécie, tem a natureza dela, como podemos notar na citação: "o que vemos como um barreiro lamacento, para as antas é uma grande casa cerimonial". A natureza da anta deseja e reconhece o barreiro diferente de nós humanos. Por isso, o termo é multinaturalismo, uma concepção em que o corpo é a origem das perspectivas.

Ao observamos o modo de vida e a relação dos povos ameríndios com as outras espécies, percebemos a convivência com o diferente numa relação de reconhecimento das "humanidades" que habitam cada ser.

GLOSSÁRIO

Manifesto: gênero textual de caráter argumentativo. Normalmente objetiva abordar um tema utilizando argumentações; sua principal característica é a defesa de um ponto de vista. Sua estrutura é formada por introdução, desenvolvimento e conclusão.

1. Para finalizar a unidade, você deve elaborar um **manifesto** sobre **Coexistência na diversidade**.

1º passo: sob orientação do professor, a turma deve elaborar painéis das semelhanças. Lembre-se do jogo das identidades; por mais que você se identifique com diversos agrupamentos, escolha aquele em que você é mais forte. Por exemplo: se forem grupos de negros, mulheres e católicos e você se identificar com os três, escolha participar do que seja mais forte em você.

2º passo: discutam, nos grupos de pertencimento, quais são as diferenças nesse agrupamento identitário. Elabore um registro para ser apresentado.

3º passo: cada grupo identitário apresenta as próprias diferenças internas.

4º passo: debatam com a turma se, mesmo nos grupos identitários, as singularidades permanecem. Se sim, por quê? Elaborem hipóteses e debatam.

5º passo: responda individualmente, sem colocar o nome, "sim" ou "não" no caderno às perguntas a seguir.

a) Eu alteraria minha relação com um amigo ou parente se ele iniciasse uma relação homoafetiva? Argumente.

b) Eu votaria num candidato indígena para presidente da República? Argumente.

c) Eu autorizaria um médico autista a fazer uma cirurgia em mim ou em meus familiares? Argumente.

6º passo: entreguem a folha de respostas sem nome para o professor e aguardem para que todas sejam lidas.

7º passo: debatam as respostas com foco na pergunta: **Eu consigo conviver com o diferente?**

8º passo: em grupo, elaborem um manifesto: **Coexistência na diversidade**.

Nesta unidade, refletimos sobre questão: Eu consigo conviver com o diferente? Para isso, percorremos caminhos desafiantes, com atividades complexas. Refletimos sobre questões difíceis: Como formar minhas identidades sem desumanizar o diferente? Como conviver com a diversidade de maneira plural? Como reconhecer as particularidades dos outros sem violentá-los e sem me violentar?

A leitura de textos de autores clássicos e contemporâneos, assim como as atividades em grupo permitiram ampliar seu repertório para que você pensasse sobre os desafios de conviver com o diferente. O que se pretendia nestes dois percursos era provocar em você a experiência de questionar as verdades excludentes, normatizantes e homogeneizadoras, que sujeitam as pessoas a reprimir suas individualidades.

Ao mesmo tempo, foi possível vivenciar a empatia e a alteridade em relação ao outro, sendo solidário com suas dores e alegrias.

O caráter reflexivo da unidade considerou que ser sujeito de sua vida é compreender seus [illegible] para tomar decisões autônomas e responsáveis. É ser protagonista de sua existência, sonhar, planejar e executar seu projeto de vida de maneira ética. Afinal, conviver com o diferente é uma construção permanente e depende da capacidade de se transformar nessa relação. O mundo justo, equânime, solidário, que respeita as diferenças é possível se nos desafiarmos a conviver com o diferente. Você conseguiu refletir e conviver com o diferente?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

#Ficaadica

Cidadania em preto e branco, de Maria Aparecida Silva Bento (Ática). A autora nos faz entender as desigualdades raciais na sociedade brasileira pelo estímulo à reflexão sobre valores, crenças e condutas, trazendo exemplos inusitados e pinceladas de humor para enfrentar o tema das relações raciais.

Transamérica, de Duncan Tucker (103 min). Na trama do filme, uma bem resolvida transexual está prestes a realizar o grande sonho de sua vida: transformar-se definitivamente na mulher que sempre desejou ser. Porém, fica sabendo que tem um filho adolescente e, após tirá-lo da cadeia, ambos seguem numa viagem de costa a costa dos Estados Unidos, cruzando um país que pode ser ao mesmo tempo gentil e cruel, liberal ou absolutamente preconceituoso. A jornada mudará para sempre sua vida.

Vista minha pele, de Joel Zito Araújo (24 min). O filme é uma paródia da realidade brasileira. Nessa história invertida, os negros são a classe dominante e os brancos foram escravizados.

Prática de pesquisa

Diversidade, diferença e desigualdade – E eu com isso?

Em meio à diversidade de pessoas que compõem uma sociedade ou uma representação política, diversos tipos de poderes e *status* se estabelecem com o objetivo de privilegiar mais uns do que outros. Raça, sexo e origem são categoriais frágeis para dividir os indivíduos entre si. Ainda assim, a afirmação de identidades por grupos – com base em sua experiência histórica, na subjetividade ou mesmo em ideologias –, aliada à perspectiva de que algumas dessas identidades são desviantes da norma, causam a exclusão de uns em detrimento de outros, além de disputas por reconhecimento, representatividade ou justiça social.

Nesta prática de pesquisa, você irá investigar o pensamento de alguns autores a respeito de experiências sobre a diferença e como eles veem a expressão do diferente entre diversos grupos e sociedades, com o intuito de compreender melhor seus contextos, demandas e narrativas.

Debatam!

Debata com a turma, com a mediação do professor, os temas racismo, feminismo, homofobia, xenofobia e outros nos quais a diferença se naturalizou como sinônimo de desigualdade. O importante agora é que todos tenham a oportunidade de entrar em contato com os temas e formular hipóteses para entender como tais situações se configuraram desse modo.

Após a discussão, dentre o que foi debatido, escolha um tema para se aprofundar mais em sua pesquisa individual.

Pesquisem!

Selecione, dentre as bibliografias fornecidas pelo professor, ao menos duas para iniciar o contato com o tema. Leia os textos com cuidado e registre o que cada um aborda, em termos gerais, a visão de cada autor sobre o assunto e destaque trechos que despertam dúvidas ou que você considera especialmente interessantes. Além dessas, pesquise outras fontes na internet.

Muito conhecimento já foi produzido sobre esses assuntos. Para que você possa abordar o tema que escolheu de forma direcionada, precisará de uma questão clara, que desperte dúvida ou curiosidade. Por isso, é importante delimitar um problema a ser tratado em seus estudos e escritos.

Escrevam, argumentem!

Redija um [illegible] aos aspectos a seguir.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

- Apresentação do tema e, especificamente, do problema ou questão que você identificou.
- Apresentação e crítica de algumas das fontes que você considere importantes para trazer luz ao tema, seguidas de uma explicação do porquê da pertinência dessas fontes.
- Sistematização das principais ideias ou concepções teóricas propostas pelos autores no assunto.
- A elaboração do texto deve ter caráter descritivo e argumentativo, que demonstre as principais ideias dos autores e sua contribuição para a discussão sobre o tema.
- Conclusões fundamentadas na leitura de fontes que possam dar algum encaminhamento ao problema ou questão identificada.

Importante!

Como pesquisar na internet?

1. Use palavras-chave.
2. Avalie as palavras-chave e refine a busca.
3. Diferencie opinião de informação confiável.
4. Fontes confiáveis citam outras fontes.
5. Pesquise mais: referências das fontes, data, responsável e instituições ligadas à informação original.
6. Sobre cada instituição: É acadêmica? Tem estudos reconhecidos? Reúne especialistas na área?

Compartilhem!

Mostre o texto ao professor e corrija o que ele indicar. Faça uma apresentação oral para a turma, com o intuito de expor o que entendeu da abordagem dos autores sobre o tema, e para que todos levantem hipóteses sobre sua questão. Dê oportunidade aos colegas e professores de fazer perguntas, visando esclarecer dúvidas ou encontrar pontos frágeis em sua pesquisa. Este é um momento importante para divulgar suas descobertas e para receber da comunidade escolar sugestões e novas informações sobre a questão que você levantou.

Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. Leia os fragmentos de textos a seguir.

Texto 1 – Cotas

A primeira incidência de cotas que se conhece ocorreu na Índia na década de 1930. As cotas são políticas de ação afirmativa que visam reparar injustiças, preconceito e discriminações históricas por meio de leis de inclusão. No Brasil, podemos dizer que três leis se destacam, a primeira sem validade e as outras duas em vigor:

I. No Regime Militar, Costa e Silva outorgou a Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968, que dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola:

Art. 1º Os estabelecimentos de ensino médio agrícola e as escolas superiores de Agricultura e Veterinária, mantidos pela União, reservarão, anualmente, de preferência, de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas a candidatos agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residam com suas famílias na zona rural e 30% (trinta por cento) a agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residam em cidades ou vilas que não possuam estabelecimentos de ensino médio.

BRASIL. *Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968*. Dispõe sôbre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola. Brasília, DF: Presidência da República, 1968. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5465.htm. Acesso em: 22 jul. 2020.

II. A Lei nº 8.213/91, chamada de Lei de Cotas para Deficientes, determina uma cota mínima para pessoas com alguma deficiência em empresas com mais de 100 empregados.

III. A terceira lei refere-se à procedência de parte dos alunos:

A Lei nº 12.711/2012, [...] garante a reserva de 50% das matrículas por curso e turno nas 59 universidades federais e 38 institutos federais de educação, ciência e tecnologia a alunos oriundos integralmente do ensino médio público [...]

As vagas reservadas às cotas (50% do total de vagas da instituição) serão subdivididas – metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a um salário mínimo e meio per capita e metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar superior a um salário mínimo e meio. Em ambos os casos, também será levado em conta percentual mínimo correspondente ao da soma de **pretos, pardos e indígenas** no estado, de acordo com o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

BRASIL. Ministério da Educação. Entenda as cotas para quem estudou todo o Ensino Médio em escolas públicas. *Portal do MEC*. Brasília, DF: Ministério da Educação, c2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cotas/perguntas-frequentes.html. Acesso em: 22 jul. 2020.

Texto 2 – Cotas para deficientes

Em vigor há 28 anos, a Lei de Cotas para Deficientes apresenta resultados aquém do esperado, tanto pelo governo como por entidades que atuam na defesa dos direitos de pessoas com deficiência.

A legislação prevê que empresas com 100 ou mais funcionários tenham entre 2% e 5% de trabalhadores portadores de deficiência. No entanto, segundo dados da Secretaria do Trabalho, do Ministério da Economia, este percentual nunca passou de 1%. [...] Para ela, pessoas com deficiências leves – em geral com membros amputados ou com audição ou visão parcial – são as que têm mais facilidade para preencher essas cotas. Com isso, as empresas tendem a deixar fora do mercado de trabalho aqueles com deficiências mais graves por, do ponto de vista dessas empresas, apresentarem impedimentos "supostamente" maiores. [...] Entre 2010 e 2017, o percentual de trabalhadores com esse perfil aumentou de 0,69% para 0,95% no mercado de trabalho, segundo o Relatório Anual de Informações Sociais (Rais), da Secretaria do Trabalho, vinculada ao Ministério da Economia. [...]

Na avaliação da superintendente do IBDD, o preconceito continua dificultando a aplicação da Lei de Cotas para Deficientes. E, por causa disso, muito pouco mudou desde a sua implantação.

"Lei existe para ser cumprida. Se fosse aplicada e fiscalizada em toda sua complexidade, teria como resultado números muito maiores e abrangentes de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Era de

se esperar que, com 28 anos de existência, essa lei tivesse sua eficiência comprovada em números, o que não ocorreu", afirmou ela.

PEDUZZI, Pedro. Lei de cotas para deficientes completa hoje 28 anos. *Agência Brasil*, Brasília, DF, 24 jul. 2019. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-07/lei-de-cotas-para-deficientes-completa-hoje-28-anos. Acesso em: 22 jul. 2020.

Texto 3 – Cotas raciais

É importante contextualizar a decisão unânime do Supremo Tribunal Federal (STF) em 26 de abril de 2012 pela constitucionalidade da política de cotas com recorte racial no ensino superior em um cenário de amplo debate na sociedade. É preciso reconhecer que essa decisão materializou os esforços de décadas empreendidos pela comunidade negra e suas representações em ampliar o acesso de pretos e pardos ao ensino superior. Como quaisquer outros segmentos da sociedade, esses indivíduos também têm voz e demandas, todas elas legítimas frente ao histórico incontestável de relegação do negro (e indígenas) a piores condições sociais se comparados a outros grupos de raça/cor.

FERREIRA, Edna. Na contramão das cotas raciais. *Nossa Ciência*, Natal, 29 jul. 2019. Disponível em: https://nossaciencia.com.br/noticias/na-contramao-das-cotas-raciais/. Acesso em: 22 jul. 2020.

Com base nos conhecimentos adquiridos ao longo do percurso e nos fragmentos acima, faça o que se pede.

a) Compare a Lei nº 5.465/68 com as Leis nº 8.213/91 e nº 12.711/2012, explicando suas diferentes concepções em relação a cotas.

b) Por que as cotas raciais têm despertado um sentimento de discriminação e de segregação da sociedade pelas demais classes ou indivíduos?

c) Analise a necessidade das Leis nº 8.213/91 e nº 12.711/2012 na constituição de uma sociedade justa, equânime e solidária tendo em vista argumentos extraídos da caminhada que fizemos nesta unidade.

d) Elabore uma ação na escola para combater as formas de preconceito racial.

2. O cartaz reproduzido a seguir é uma campanha do Partido Nacional Renovador, partido político português nacionalista de extrema direita que tem como lema "Nação e Trabalho". Esse partido se posiciona contra a entrada de imigrantes no país por entender que a presença de mão de obra estrangeira prejudica o acesso ao trabalho regular por cidadãos portugueses, além de estimular o empresariado a praticar uma política de baixos salários. Essa postura gera diversos problemas como a xenofobia, nome dado à discriminação contra imigrantes.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Xenofobia é uma forma de preconceito em que uma pessoa discrimina outra por causa de sua etnia, cultura, crença, enfim, por qualquer característica que seja diferente da sua. Caracteriza-se por desconfiança, temor ou rejeição a pessoas estranhas ao seu meio. A xenofobia também pode ser entendida como a aversão a pessoas e coisas estrangeiras.

O continente europeu recebeu – e ainda recebe – muitos imigrantes em busca de novas oportunidades. Diversos países da Europa, embora tenham colonizado várias regiões e explorado vários povos, não admitem a entrada excessiva de imigrantes, e criaram leis que tentam restringir ao máximo esse processo.

Observe o cartaz ao lado e responda ao que se pede.



PNR

a) Segundo membros do PNR, há forte ligação entre "imigração" e "criminalidade" em Portugal. Eles afirmam que apenas eles, nacionalistas, têm denunciado essa ligação, por isso, são apelidados de xenófobos. Afirmam também que em Portugal "dizer as verdades é xenofobia". Comente essas afirmações.

b) No cartaz vemos uma ovelhinha branca expulsando a ovelhinha preta de seu território. Discuta com os colegas se essa imagem pode ser classificada como racista e justifique seu argumento.

UNIDADE 3



Sergio Ranalli/
Pulsar Imagens

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL É POSSÍVEL?



Caminhão descarregando lixo coletado, na Central de Tratamento de Resíduos Sólidos do Município de Londrina (PR), 2019.

1. A situação exibida na imagem faz referência a que problema ambiental?
2. Qual é a relação entre o modelo de desenvolvimento econômico hegemônico e os problemas ambientais?
3. Na região onde você vive há problemas ambientais que colocam em risco a qualidade de vida das pessoas? Como você e os colegas podem atuar para minorar essa situação?

Na BNCC

Nesta unidade você vai trabalhar as competências gerais 1, 2, 7, 8, 9 e 10, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 1, 3 e 6, e as habilidades EM13CHS101, EM13CHS104, EM13CHS105, EM13CHS106, EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS304, EM13CHS305, EM13CHS306, EM13CHS601.

Desequilíbrio socioambiental em toda parte

Nas últimas décadas, pessoas de todo o mundo vêm alertando e sendo alertadas sobre os muitos perigos causados pela crescente destruição do meio ambiente. Esgotamento de recursos naturais, poluição, aquecimento global, perda de biodiversidade... esses são alguns dos termos que nós, cidadãos do século XXI, estamos acostumados a ler e ouvir diante de muitos alertas a respeito do agravamento da crise ambiental ao redor do planeta.

Mas o que é o meio ambiente? Será que ele se resume aos rios, aos animais e às florestas? Você faz parte do meio ambiente? Você já pensou sobre como a crise ambiental impacta sua vida? E como sua vida tem impacto sobre a crise ambiental? Será que os efeitos da destruição ambiental são sentidos da mesma forma por homens e mulheres? Por ricos e pobres? Por adultos e crianças? Por povos de diferentes culturas?

Pensar sobre o meio ambiente suscita questões que vão muito além da destruição da natureza, em sentido estrito. Implica refletirmos sobre a relação entre a humanidade (pensada como parte da própria natureza) e os outros elementos naturais, e também sobre a relação entre diferentes seres humanos e formas distintas de estar no mundo. Implica também pensar sobre diferentes formas de desigualdade e sobre como elas são replicadas.

Em 2019, a Organização das Nações Unidas (ONU) divulgou o relatório *Perspectivas para o meio ambiente mundial*, elaborado por 250 cientistas de 70 países. Esse relatório revelou, por exemplo, que a poluição do ar é responsável pela morte de 6,5 milhões de pessoas por ano em todo o mundo – atingindo sobretudo os mais velhos e os mais pobres. Chama a atenção também o fato de que atualmente 90% dos habitantes do planeta residem em áreas com níveis de contaminação superiores aos recomendados.

A mesma publicação apresenta outros dados alarmantes. Na última década, foram registrados oito dos dez anos mais quentes de que se tem notícia, como evidência de que a emissão de gases-estufa tem aumentado sensivelmente a temperatura média mundial. Além disso, 42% dos invertebrados terrestres, 34% dos de água doce e 25% dos marinhos estão, hoje, em risco [illegible] populações animais são utilizados como indicadores de impactos ambientais devido à sua fragilidade perante mudanças. Os corais, por exemplo, são muito sensíveis a pequenas alterações em seu hábitat, como salinidade e temperatura. Quando morrem, assumem a tonalidade branca e, por isso, esse fenômeno é conhecido como **branqueamento de corais**.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

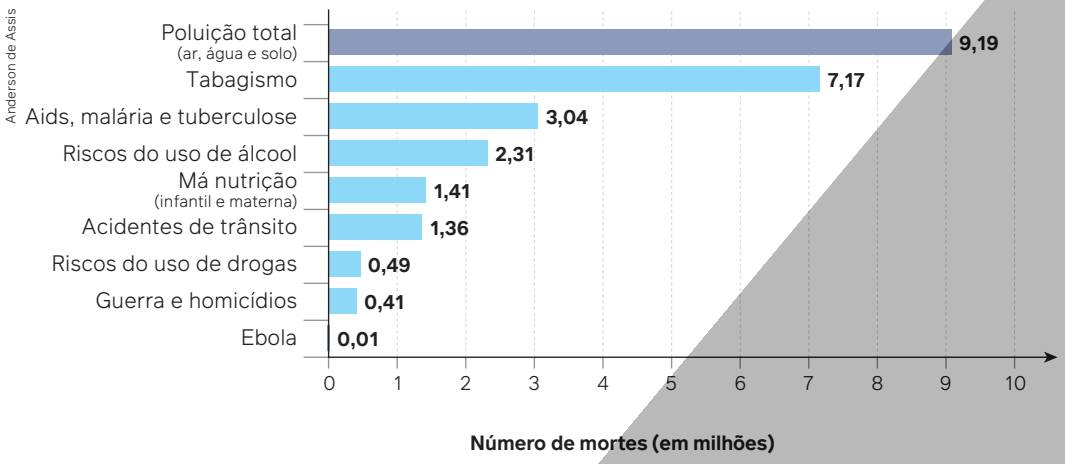
A qualidade da água também é motivo de preocupação. O relatório afirma que a poluição das águas e as doenças dela derivadas matam cerca 1,4 milhão de pessoas por ano. Soma-se a isso o fato de que os oceanos recebem anualmente 8 milhões de toneladas de plástico, comprometendo gravemente a vida marinha. Na agricultura, a situação não é muito diferente, já que a terra está cada vez menos fértil. A pesquisa aponta que 29% das terras cultiváveis de todo o mundo estão degradadas, prevendo que em 2050 cerca de 4 bilhões de pessoas estejam em zonas desertificadas.



Alexis Rosenfeld/Getty Images

Alterações de temperatura estão causando o braqueamento de corais. Moorea, Polinésia Francesa, 2019.

Mundo: principais causas de morte – 2015



Anderson de Assis

Fonte: POLUIÇÃO mata três vezes mais do que AIDS, tuberculose e malária juntas. *Forbes*, [*s. l.*], 27 out. 2017. Disponível em: https://forbes.com.br/colunas/2017/10/poluicao-mata-tres-vezes-mais-do-que-aids-tuberculose-e-malaria-juntas/. Acesso em: 24 jun. 2020.

1. Com base nas informações do gráfico e nas considerações feitas anteriormente, quais seriam as justificativas para que a poluição tenha se tornado a principal causa de mortalidade?
2. O número de mortos por poluição é mais alto em países subdesenvolvidos. Em 2015, por exemplo, os países que lideraram esse *ranking* foram Bangladesh, Somália, Chade, Níger e Índia, em ordem decrescente. Formule hipóteses para explicar esse fato.

Como será que chegamos a esse ponto? Antes de mais nada, é importante lembrar que diferentes sociedades ao longo de toda a história humana intervieram na natureza, causando transformações de intensidades variadas. Acredita-se, por exemplo, que as mudanças ambientais e a ação dos caçadores-coletores tenham sido responsáveis pelo desaparecimento da megafauna, cerca de 12 mil anos atrás. Ainda assim, o desenvolvimento do modo de produção e consumo capitalista aumentou exponencialmente a intervenção humana sobre o meio natural.

Mas o que isso significa? O modo de produção capitalista seria, então, incompatível com a preservação do meio ambiente? A destruição ambiental é inevitável? É possível frear, ou ao menos minimizar, os danos ambientais causados pela produção industrial?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Essas são questões que dedicam o grande desafio que a crise ambiental impõe a todos os cidadãos do mundo nos dias de hoje. Uma das respostas mais conhecidas para a diminuição desses problemas é o chamado **desenvolvimento sustentável**. O termo foi lançado em 1987, quando a comissão mundial sobre meio ambiente da ONU publicou o relatório *Nosso futuro comum*, presidido pela ex-primeira ministra norueguesa Gro Brundtland. Desde então, ele vem sendo usado para designar a capacidade de usar os recursos naturais sem comprometer sua disponibilidade para as gerações futuras, de modo que o desenvolvimento socioeconômico e a responsabilidade ambiental possam caminhar lado a lado.

Porém, com o conceito, surgiram algumas questões, como: Qual é a melhor forma de implementar o desenvolvimento sustentável? Ele é mesmo possível? Essas não são perguntas fáceis de serem respondidas. O tema vem despertando discussões ao redor do mundo nas últimas décadas, mobilizando intelectuais, ativistas ambientais, governantes e lideranças oriundas dos povos tradicionais. Nas últimas décadas, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) organizou conferências ambientais e teceu acordos internacionais gerais e específicos para combater problemas como o aquecimento global, a redução de espessura da camada de ozônio, a desertificação, a perda de biodiversidade e o descarte de resíduos sólidos.

Nesta unidade, você vai conhecer alguns dos principais desafios da crise ambiental e alguns exemplos de sustentabilidade dos povos tradicionais. Com isso, terá subsídios para refletir melhor sobre essas questões e, quem sabe, ajudar a encontrar possíveis soluções.

PERCURSO 5

Desafios do século XXI

Reflita alguns instantes sobre suas últimas 24 horas. Quantas vezes e de que maneiras você consumiu recursos naturais? Pense, por exemplo, nas vezes em que utilizou água, energia elétrica ou combustível. Ou pense, ainda, nos recursos usados na fabricação dos alimentos e roupas, que também utilizamos cotidianamente. Em maior ou menor intensidade, todos nós consumimos diariamente recursos naturais variados, gerando impacto sobre o meio ambiente.

Pensando nisso, muitos cientistas passaram a denominar a era em que vivemos como **Antropoceno**, caracterizado pela grande influência dos seres humanos sobre o planeta Terra. Não há, porém, consenso a respeito de quando o Antropoceno teria começado. Para alguns, seu início foi no século XVIII, com o desenvolvimento da máquina a vapor; para outros, ele teria começado já na Antiguidade, com o desenvolvimento da agricultura.

A bióloga estadunidense Jennifer Brandon, por sua vez, defende que o Antropoceno começou com a invenção do plástico, tamanho o impacto dessa substância sobre a natureza. Segundo ela, assim como as primeiras ferramentas nos possibilitam conhecer melhor a Idade da Pedra, e objetos mais elaborados nos dão pistas sobre a Idade do Ferro, o plástico será o principal vestígio deixado pela nossa era. Para chegar a essa conclusão, Brandon e sua equipe analisaram sedimentos do fundo do mar. Perceberam, então, que a partir da década de 1940 a quantidade de plásticos presente no material coletado dobrou a cada 15 anos.



Martyn Turner

Muitos pesquisadores afirmam que estamos vivendo na Era do plástico.

Análise

Afinal de contas, o que é o Antropoceno?

O termo [illegible] mas tem sido amplamente utilizado. Por que, então, a briga pela formalização? O que muda na vida das pessoas se esta nova época for formalizada?

[...] O Antropoceno tem mais a ver com o entendimento que ele dá de que, enquanto espécie, estamos deixando um legado duradouro sobre o planeta. Tem a ver com nosso impacto no consumo de combustíveis fósseis, minerais – e uma demanda cada vez maior por produtos. Muitas pessoas associam o Antropoceno a uma mudança para pior. Mas nunca vivemos tanto ou prosperamos tanto enquanto espécie. Porém, tudo isso vem atrelado a um custo – a mudança que fazemos sobre o planeta. Então, o Antropoceno enquanto termo encapsula este impacto. Para muita gente, isso é algo importante de se entender porque, em muitos aspectos, não apenas no das mudanças climáticas, temos tido um impacto grande sobre os animais e plantas do planeta, e também mudamos dramaticamente a atmosfera e os oceanos. E estas são coisas pelas quais todo mundo está criando interesse, e este termo nos permite compreender como tudo isto está inter-relacionado.

ALENCAR, Emanuel (ed.). Entrevista com Colin Waters: "Há 70 anos entramos no Antropoceno". *In*: MUSEU DO AMANHÃ. Rio de Janeiro: Museu do Amanhã, [201?]. Disponível em: https://museudoamanha.org.br/pt-br/entrevista-colin-waters. Acesso em: 24 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Para o entrevistado, por que é importante que esse conceito seja formalizado e aceito pela comunidade científica?
2. Em sua opinião, a formalização é importante para que haja maior consciência sobre as mudanças ambientais? Explique suas ideias tendo em vista a utilização de elementos do próprio texto para concordar ou discordar do entrevistado.

O céu é o limite?

Ao longo dos últimos 500 milhões de anos, a Terra passou por cinco extinções em massa, causadas por eventos diversos. A mais conhecida foi aquela causada pela queda de um asteroide na região onde hoje fica o Golfo do México, 65 milhões de anos atrás, levando ao desaparecimento de 75% da vida na superfície terrestre, incluindo os dinossauros. Apesar de esse assunto parecer distante de nós, pesquisadores de todo o mundo alertam para o fato de que não é bem assim. Afinal, embora as extinções tenham feito parte da história da Terra, o que está acontecendo agora é bastante diferente.

De acordo com um estudo publicado em 2015 na revista *Science Advances*, o ritmo atual de desaparecimento de espécies é mais de cem vezes mais rápido do que aquele normalmente observado no tempo compreendido entre duas extinções em massa. Isso significa que o número de espécies extintas no decorrer do século XX teria levado, em condições normais, entre 800 anos e 10 mil anos para ocorrer. Estamos, portanto, diante de uma perda acelerada de biodiversidade, num processo que muitos cientistas vêm nomeando como a **sexta extinção em massa**.

Contudo, há uma grande diferença entre esse processo e os anteriores. Enquanto as extinções passadas foram causadas por eventos naturais, a atual decorre diretamente da ação de uma espécie específica de mamífero sobre a Terra: o ser humano.

Ao contrário do que pode parecer, o problema não se esgota no rápido desaparecimento de espécies específicas de seres vivos. O processo de extinção acelerada e maciça provoca desequilíbrios em ecossistemas de todo o planeta, gerando uma cadeia de problemas ambientais, numa espécie de efeito dominó.

O processo de extinção acelerada e maciça provoca desequilíbrios em ecossistemas de todo o planeta

Diante da gravidade da situação, pesquisadores, ativistas e interessados no assunto têm se perguntado: Será que os seres humanos serão vítimas de sua própria extinção em massa? A essa pergunta, feita em uma entrevista, a jornalista estadunidense Elizabeth Kolbert, autora do livro *A sexta extinção: uma história não natural*, respondeu:

> Eu não quero afirmar que não podemos sobreviver à perda de muitas, muitas espécies. Nós já provamos que podemos. Somos muito flexíveis. Mas eu acho que o resultado é algo que você não gostaria de descobrir. Há duas perguntas que surgem: Uma é: OK, apenas porque nós sobrevivemos à perda de X número de espécies, podemos nos manter na mesma trajetória, ou nós eventualmente ponderamos os sistemas que mantêm os povos vivos? Essa é uma pergunta muito grande e incrivelmente séria. E depois há outra pergunta. Mesmo que nós possamos sobreviver, é esse o mundo onde se quer viver? É esse o mundo que você quer que todas as futuras gerações de seres humanos vivam? Essa é uma pergunta diferente. Mas ambas são extremamente [illegible] realmente não poderiam ser mais graves.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

DRAKE, Nadia. Humanos sobreviverão à sexta grande extinção? *National Geographic*, [*s. l.*], 23 jun. 2015. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/humanos-sobreviverao-sexta-grande-extincao. Acesso em: 24 jul. 2020.

1. Quais são os dois questionamentos feitos por Elizabeth Kolbert diante dos perigos à espécie humana representados pela sexta extinção?
2. Você concorda com as considerações da autora? Justifique sua resposta com base nas informações apresentadas no texto.

A preocupação com essa questão tem mobilizado pessoas, e em especial jovens de todo o mundo a participarem de manifestações em defesa do meio ambiente. Diante da percepção de que o modelo hegemônico de produção e de desenvolvimento econômico é incompatível com a preservação do planeta, os manifestantes pressionam empresários e governantes a colocarem a pauta da sustentabilidade no centro das decisões políticas e econômicas, em escala local e global. Nesse contexto, um lema é frequente nos atos ocorridos em diferentes países: **Não há um planeta B**. Você já pensou nessa frase? O que ela quer dizer no contexto da luta por um mundo mais sustentável?

Tempo geológico e extinções em massa

Era Cenozoica Duração: cerca de 65,5 milhões de anos	**Período Quaternário** Época do Antropoceno Acelerada perda de biodiversidade (animais e plantas) devido ao impacto das civilizações humanas e à antropização da superfície da Terra. Entre outros problemas, ocorrem as mudanças climáticas, a crise hídrica e a grande produção de resíduos sólidos. Surgimento do *Homo sapiens*. Grande glaciação do Hemisfério Norte (Idade do Gelo). Configuração atual dos continentes e oceanos. **Período Neogeno** Surgimento dos hominídeos primitivos. Expansão dos mamíferos de grande porte. Superfície da Terra se aproxima da forma atual. **Período Paleogeno** Intensa atividade vulcânica e formação das grandes cadeias montanhosas (Andes, Alpes e Himalaia). Surgimento dos mamíferos modernos e evolução das espécies pastadoras. Diversificação dos mamíferos e auge do desenvolvimento das aves.	
Era Mesozoica Duração: cerca de 185,5 milhões de anos	**Período Cretáceo** Impacto de asteroide na região onde atualmente se localiza a Península de Yucatán, no México, causando terremotos e *tsunamis*. O material particulado na atmosfera fez a temperatura baixar muito, rompendo diversas teias alimentares. Cerca de 75% das espécies foram extintas, principalmente dinossauros, pterossauros e grandes répteis aquáticos. Todavia, espécies de anfíbios, répteis menores (tartarugas, lagartos, crocodilos), mamíferos e aves sobreviveram e evoluíram. **Período Triássico** Extinção de 80% das espécies devido à fragmentação da Pangeia e à intensa atividade vulcânica. Suspeita-se da queda de um asteroide também. A liberação de grande quantidade de dióxido de carbono levou a um aquecimento global intenso. Houve a eliminação de grandes anfíbios e répteis.	
Era Paleozoica Duração: cerca de 291 milhões de anos	**Período Permiano** O impacto de um asteroide e/ou a atividade vulcânica intensa dizimaram 95% das espécies marinhas e da Pangeia, único continente do planeta na época. Foram extintas trilobitas remanescentes, espécies de tubarões e répteis primitivos. **Período Devoniano** Por volta de 75% das espécies foram extintas. A causa foi o esgotamento [illegible] do por mudanças climáticas. As trilobitas (a[illegible]) foram as principais vítimas. **Período Ordoviciano** Entre 60% e 70% das espécies desapareceram. Possivelmente ocorreu uma glaciação intensa e de curta duração. O congelamento da maior parte dos oceanos eliminou esponjas, moluscos, cefalópodes e peixes primitivos.	
Pré-Cambriano Duração: cerca de 4 bilhões de anos	Formação do supercontinente Rodínia e surgimento da reprodução animal sexuada. Acúmulo de oxigênio na litosfera. Surgimento dos primeiros continentes, com intensa atividade orogênica (formação de montanhas). Surgimento da vida nos oceanos: organismos primitivos unicelulares (procariontes) e posterior evolução de seres eucariontes. Intensas chuvas propiciaram o surgimento dos oceanos. Grande ocorrência de choques de meteoritos. Formação da atmosfera – rica em dióxido de carbono (CO_2) e praticamente sem oxigênio. Intensa atividade vulcânica e formação das primeiras rochas. Resfriamento da Terra.	 

Ilustrações: Luca Navarro

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fontes: PAIVA, Ana Laura da Silva; SILVA, Mateus Pereira. *Minicurso PET-Biologia*: as grandes extinções do planeta Terra. Alfenas, MG: Ministério da Educação. Universidade Federal de Alfenas, 2018. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/pet/sites/default/files/Apostila%20Minicurso%20PET%20-%20Extinções%20-%202018.pdf. Acesso em: 24 jul. 2020; BRANCO, Pércio de Moraes. Breve história da Terra. *In*: SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Brasília, DF, 3 dez. 2016. Disponível em: www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucnais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Breve-Historia-da-terra-1094.html. Acesso em: 6 ago. 2020.

Apesar de ter se tornado muito popular entre os ativistas pelo meio ambiente, a frase não é uma unanimidade. Livros, filmes e séries de ficção científica já abordaram inúmeras vezes o tema do esgotamento dos recursos naturais e do colapso do meio ambiente da Terra, narrando histórias em que parte da humanidade deixa o planeta em busca de um novo lar. Mas não é só na ficção que essa possibilidade tem sido considerada.

O renomado físico britânico Stephen Hawking (1942-2018), por exemplo, afirmou que os seres humanos precisarão colonizar outro planeta em até cem anos para garantir sua sobrevivência. Segundo ele, fenômenos como mudanças climáticas, colisões de asteroides, epidemias e crescimento populacional desordenado tornarão, em breve, o planeta inabitável. Essa não é, porém, uma tarefa fácil. Leia a seguir o que nos lembra Hawking:

> Estamos no momento mais perigoso no desenvolvimento da Humanidade. Temos agora a tecnologia para destruir o planeta em que vivemos, mas ainda não desenvolvemos a capacidade de escapar dele. Talvez em cem anos tenhamos que estabelecer colônias humanas entre as estrelas, mas agora só temos um planeta e precisamos trabalhar juntos para protegê-lo.

'VAMOS precisar deixar a Terra em 100 anos', diz Stephen Hawking. *O Globo*, Rio de Janeiro, 3 maio 2017. Disponível em: https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/vamos-precisar-deixar-terra-em-100-anos-diz-stephen-hawking-21288410. Acesso em: 24 jul. 2020.

Em grupos de três estudantes, com a orientação do professor, respondam no caderno às questões a seguir.

1. O que o grupo propõe para garantir a sobrevivência humana no planeta? Reflitam sobre o assunto considerando as preocupações ambientais levantadas ao longo do percurso.
2. Vocês acreditam ser possível colonizar outros planetas? Justifiquem a resposta.

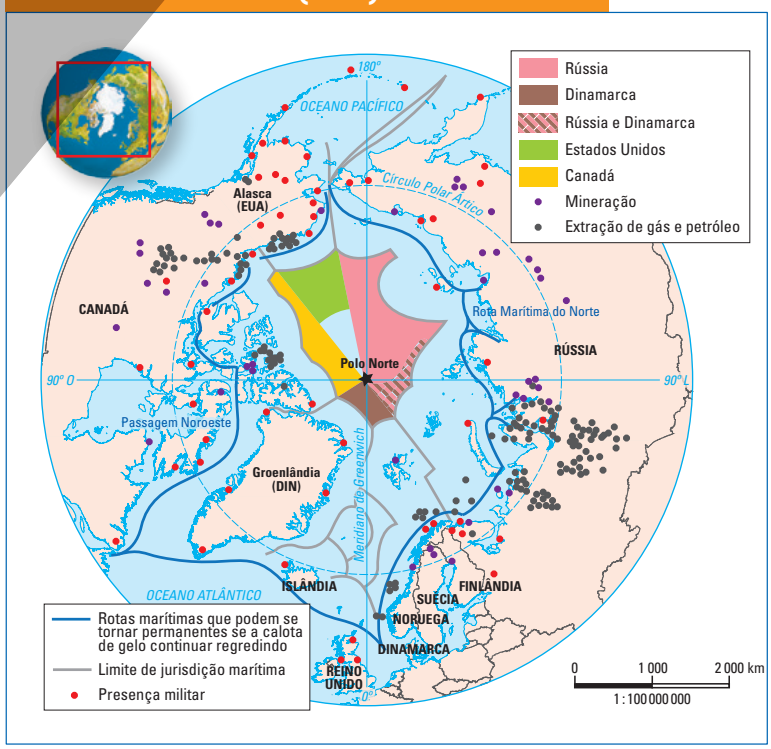
Novas fronteiras de exploração

Aqui na Terra, quais são as últimas fronteiras para a apropriação voraz dos recursos naturais e a promoção do consumo? A Amazônia, o fundo das bacias oceânicas e fossas submarinas e as regiões polares são os alvos.

No Ártico, [illegible] clima polar, com [illegible] a maior parte do ano, precipitação nival (neve), geleiras e baixo índice pluviométrico, limitaram a ocupação humana durante muito tempo. O Ártico não constitui um continente, mas corresponde à área delimitada pelo Círculo Polar Ártico. É formado pelo norte da Sibéria (parte da Rússia), norte da Noruega, parte do Alasca (Estados Unidos), norte do Canadá e Groenlândia (possessão da Dinamarca), perfazendo cerca de 12 milhões de km². O Ártico é habitado por cerca de 5 milhões de pessoas, das quais aproximadamente 100 mil são da etnia inuíte.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Ártico: interesses geopolíticos e exploração de recursos naturais (2018)



Alessandro Passos da Costa

Fontes: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 55; REKACEWICS, P. Nouvelle géopolitique du monde arctique. *Le Monde diplomatique*, Paris, set. 2007. Disponível em: https://www.monde-diplomatique.fr/cartes/banquiseguerre. Acesso em: 24 jul. 2020.

As mudanças climáticas reacenderam a cobiça pelo Ártico. A região ganhou maior importância geopolítica nos últimos anos, pois o encolhimento da banquisa (gelo que recobre o Oceano Glacial Ártico), relacionado ao aquecimento global, de acordo com parte dos cientistas, abre caminho para novas oportunidades de negócios. Entre os interesses estão as novas rotas de navegação abertas pelo degelo e a exploração de petróleo e gás natural em bacias sedimentares recobertas pelo mar.

Na região, existem bases militares dos Estados Unidos e da Rússia, potências nucleares, além de depósitos de material radioativo. Trata-se também de um espaço bastante utilizado para o transporte aéreo, uma vez que as rotas polares são mais curtas. A Rússia já tomou a iniciativa ao reivindicar soberania sobre novos territórios no Ártico, quadro que pode levar ao recrudescimento de conflitos territoriais entre russos, canadenses e estadunidenses. Cabe à ONU fazer a arbitragem para conter as pretensões de alguns países, uma vez que elas podem agravar os problemas ambientais na região. E isso não acontece apenas no Ártico.

1. Qual fenômeno ambiental possibilitaria uma guinada no aproveitamento econômico do Ártico? Explique.
2. Explique os interesses geopolíticos no Ártico.

No polo oposto, a Antártida é um continente extenso, com 14 milhões de km², e despovoado. Em 1959 foi firmado em Washington (Estados Unidos) o Tratado da Antártida, segundo o qual ela é um continente internacional, ou seja, nenhum país detém soberania sobre nenhuma área dela. São permitidas apenas atividades pacíficas, sendo proibidas as operações militares e a armazenagem de lixo, inclusive o radioativo.

A Antártida é rica em recursos minerais e energéticos, como cobre, urânio, platina, carvão e gás natural. Porém, em 1994, o Tratado de Madri (Espanha) proibiu a exploração mineral local por 50 anos. O continente tem posição geográfica estratégica, pois o Oceano Glacial Antártico que o envolve se conecta com os oceanos Índico, Atlântico e Pacífico. Os recursos minerais encrustados em diversas estruturas geológicas e recobertos por imensas geleiras já são do interesse de vários países para a mineração futura.



Ricardo Leizer/Fotoarena

Diversos países estão presentes na Antártida por meio de bases científicas. Na base brasileira Comandante Ferraz, situada na Península Antártica, são feitas pesquisas sobre clima e biodiversidade. Em 2012, foi instalada uma pequena base brasileira, a Cromosfera 1, no interior do continente antártico – mesmo ano que um incêndio destruiu a base Comandante Ferraz. Ela foi reconstruída com tecnologia chinesa e reinaugurada em 2019. O conhecimento científico é crucial na produção do meio técnico, científico e informacional; assim, ao mesmo tempo que amplia as possibilidades para a conservação ambiental, ele abre caminho para a exploração dos recursos naturais.

Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) após reconstrução. Ilha Rei George, Antártica, 2020.

1. Pesquise informações sobre o Proantar. Elabore um texto sobre seus objetivos e sua importância estratégica para o Brasil.
2. Faça um levantamento de pesquisas realizadas pelos cientistas brasileiros na Antártida. Escolha a que mais o interessou e escreva um texto descrevendo-a e associando-a à sua relevância científica.

Mudanças climáticas

Segundo parte da comunidade científica, entre os problemas socioambientais, o aquecimento global antropogênico é o que apresenta maior centralidade. Atividades antrópicas como geração de energia, indústria, agropecuária e supressão de biomas naturais seriam as causas principais.

Entretanto, há divergência no meio científico sobre qual seria o principal agente desse aquecimento, pois alguns cientistas argumentam que a variação de temperatura é própria da variabilidade climática natural e que o fenômeno já foi observado em outros tempos geológicos.

Todavia, se a mudança climática global por fatores antropogênicos é controversa, as mudanças climáticas em escalas local e regional são mais consensuais. Um exemplo disso são os efeitos da poluição do ar nas cidades, agravada pela **inversão térmica**.



Burhaan Kinu/Hindustan Times/Getty Images

Inversão térmica: fenômeno natural que ocorre principalmente no outono e inverno. Forma-se uma camada de ar frio sobre a superfície que aprisiona os poluentes e piora a poluição do ar nos espaços urbanos e industriais. A consequência é o agravamento de alergias (asma, rinite e bronquite) e infecções respiratórias (resfriado, gripe e pneumonia). A exposição à poluição também eleva a incidência de doenças cardiovasculares na população, especialmente em idosos e crianças.

Na imagem é possível notar que, devido à poluição do ar, não é possível ver o horizonte. Por vezes, os moradores precisam usar máscaras para se proteger da poluição, que causa sérios problemas de saúde. Nova Délhi, Índia, 2019.

Observe a imagem e responda:

1. Qual é a relação entre a qualidade de vida das pessoas e os efeitos decorrentes da poluição?
2. Que problemas ambientais, sociais e de organização espacial podem ser apontados?
3. Você percebe os efeitos da poluição atmosférica no local onde vive?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Anomalia térmica e a desigualdade nas metrópoles

Na escala local das cidades, as mudanças climáticas são sentidas literalmente na pele. Desde 2007, a maioria da população do planeta é urbana. Muitos espaços urbanos se converteram em **ilhas de calor** devido à elevação da temperatura, causada pelo excesso de concreto e de asfalto, edifícios e insuficiência de áreas verdes.

Na zona intertropical – que engloba a maior parte do território brasileiro –, a insistência em reproduzir modelos arquitetônicos dos países temperados é um agravante. A verticalização excessiva e o uso frequente de vidro elevaram bastante as temperaturas, afetando diretamente a vida dos habitantes. Nos ambientes fechados, climatizados artificialmente com o uso de ar-condicionado, o conforto térmico para os usuários também constitui risco para a saúde das pessoas, uma vez que potencializa as infecções respiratórias.

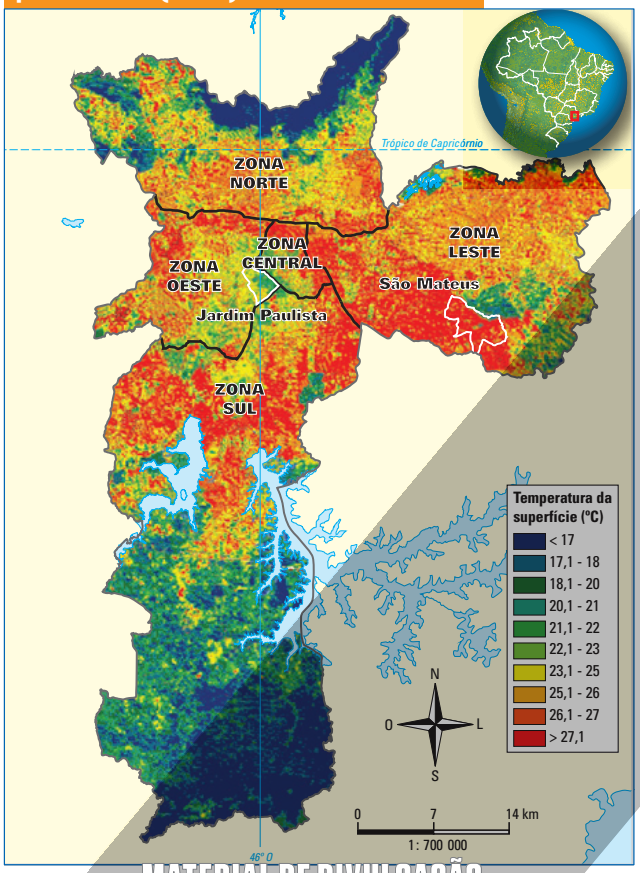
Nas cidades do mundo emergente e subdesenvolvido, o maior ou menor conforto térmico também varia conforme o grau de urbanização e as desigualdades sociais. Moradias construídas sem nenhuma orientação técnica podem apresentar temperaturas muito altas no verão e baixas no inverno. Outras com posição inadequada recebem pouca iluminação natural, constituindo-se em ambientes insalubres para as famílias menos favorecidas.

Análise

As consequências das mudanças climáticas nos municípios

Observe o mapa e as fotografias a seguir e responda à questão.

São Paulo: temperaturas médias por bairro (2016)



Tarcisio Garbellini

Fonte: BARROS, H. R.; LOMBARDO, M. A. A ilha de calor urbana e o uso e ocupação do solo em São Paulo-SP. *Geousp – Espaço e Tempo*, v. 20, n. 1, p. 160-177, out. 2016. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/97783. Acesso em: 24 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Jardim Paulista, São Paulo (SP), 2017.



Google Earth, 2020

São Mateus, São Paulo (SP), 2020.

1. Com base no mapa e nas fotografias, é possível afirmar que existe desigualdade social na distribuição do desconforto térmico numa metrópole como São Paulo? Justifique a resposta analisando os bairros destacados nas fotografias. Considere o uso do solo, a densidade de moradias e a presença de áreas arborizadas. Levante hipóteses sobre a disparidade de acesso a bens de consumo como ar-condicionado e serviços de arquitetura e de engenharia.

A mudança climática é igual para todos?

Apesar de ser um assunto que gera preocupação em pessoas de todas as partes do planeta, a mudança climática não afeta a todos da mesma maneira. Enquanto para alguns ela é uma preocupação distante, relacionada às gerações futuras, para outros ela se apresenta como um dilema atual. Você se sente afetado por esse problema? De que maneira?

É bastante comum que as notícias em torno das mudanças climáticas sejam baseadas em depoimentos de técnicos e cientistas, cujas pesquisas são de suma importância para o mapeamento do problema e para a busca de soluções. Mas o que outros saberes têm a dizer sobre isso?

Indígenas, quilombolas e ribeirinhos, entre outros, são grupos cujo cotidiano é profundamente **atrelado** às dinâmicas e aos ritmos da natureza. Nesse sentido, a percepção deles sobre as mudanças climáticas nos possibilitam conhecer outros aspectos desse problema global e nos desafiam a pensar em soluções com base em experiências locais.

GLOSSÁRIO

Atrelar: ligar; unir.

Análise

Mudanças climáticas afetam a cultura Waurá



Renato Soares/Pulsar Imagens

Incêndio decorrente de queima de lixo no entorno da aldeia Waurá Piyulaga. Duas ocas foram destruídas pelo fogo. Gaúcha do Norte (MT), 2019.

O relato a seguir, feito por Piratá Waurá, professor indígena do grupo Waurá, que vive no estado do Mato Grosso, dentro da Terra Indígena do Xingu, nos permite perceber como as mudanças climáticas vêm afetando a vida do seu povo. Ele afirma que a principal mudança se dá sobre o calendário tradicional seguido pela sociedade Waurá, e que tem como base o cultivo. Com o aumento do calor e a diminuição das chuvas, o período de plantação tem se alterado, provocando transformações na alimentação e também na cultura.

Leia um trecho de seu relato:

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

"Quere[illegible]ntecendo. Antes sabíamos controlar o fogo quando queimávamos para preparar a nossa roça. Agora ele escapa e não para. Não era assim naquele tempo aqui na região. Também sabíamos quando a chuva ia parar e quando ia voltar, mas agora não sabemos mais", disse o cacique Awaulukuma Waurá. [...]

Nós, da cultura Waurá, que dependemos da natureza, temos muito conhecimento para dividir: como reflorestar tradicionalmente, como cuidar do meio ambiente da nossa região, formas de fazer a derrubada para a nossa plantação de sobrevivência e depois jeitos de ajudar a crescer de novo as árvores que foram derrubadas. [...] Todos nós temos de nos empenhar e ajudar a reverter as mudanças climáticas, porque nós, os povos indígenas, sozinhos nunca conseguiremos.

WAURÁ, Piratá. Os Waurá do Xingu e as mudanças no clima. *In:* ALCÂNTARA Lívia; FANZERES, Andreia; LIMA, Artema. *Mudanças climáticas e a percepção indígena*. Cuiabá: Operação Amazônia Nativa, 2018. p. 63-65.

1. Quais são, segundo Piratá Waurá, os principais efeitos da mudança climática para o seu povo?
2. Esses efeitos são os mesmos sentidos pelos moradores das cidades? Explique com base nas ideias apresentadas no texto.
3. Qual é, segundo ele, a importância dos povos indígenas na luta contra as mudanças climáticas?
4. Como os indígenas poderiam ser incluídos nas discussões sobre esse assunto, de modo a poder contribuir para o debate público sobre as mudanças climáticas?

A questão da água

Nas últimas décadas, o aumento do consumo de água tem refletido o crescimento da população e da economia em setores como a indústria e a agropecuária. A poluição da água, a eclosão de crises hídricas e as disputas pelo controle dos recursos hídricos se tornaram frequentes. Daí a multiplicação de estratégias de mediação de conflitos e conservação da água em vários países. Um dos exemplos são os diversos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) que integram o Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Os comitês são instâncias em que os cidadãos que habitam os entornos de uma bacia hidrográfica debatem e planejam ações sobre a gestão dos recursos hídricos de forma compartilhada com o Estado.

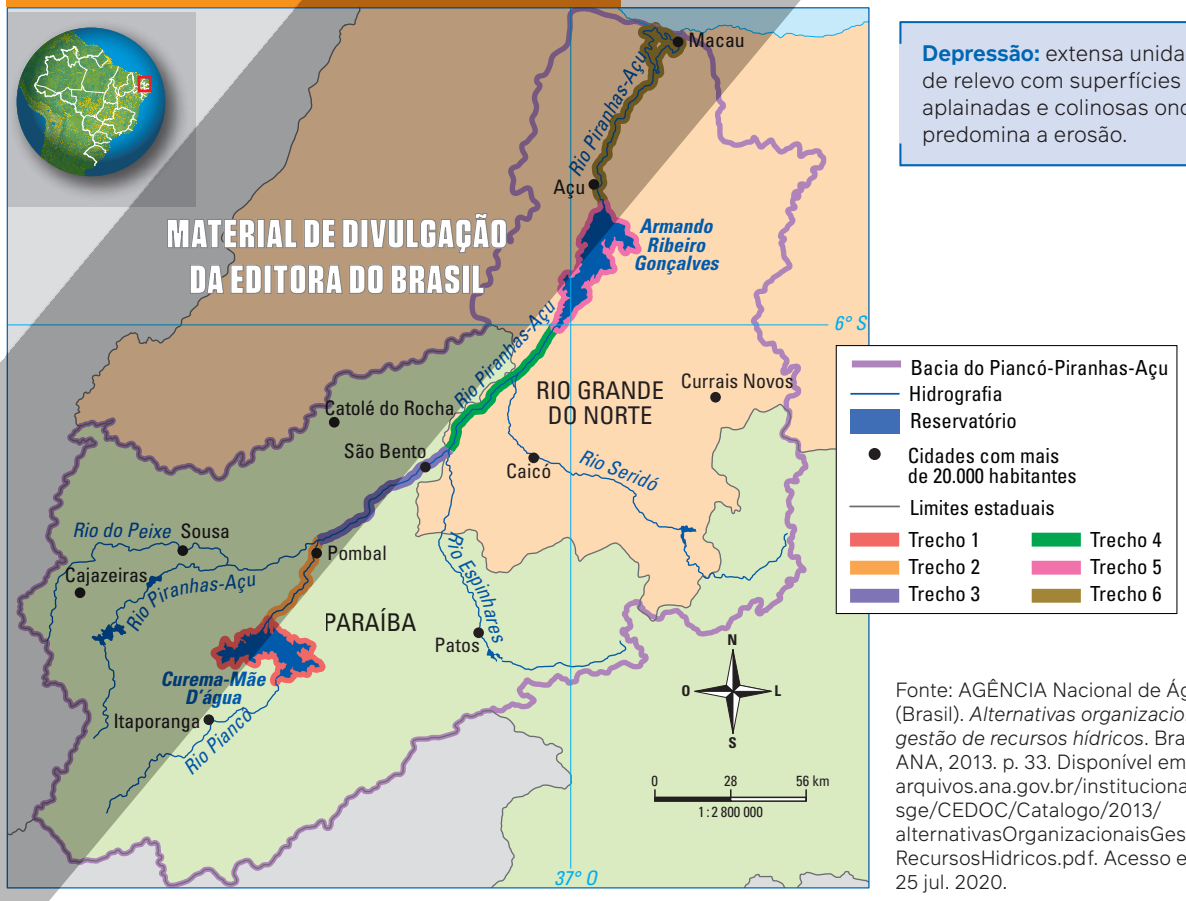
Mas no que consiste um comitê? Trata-se de uma junta, uma comissão de pessoas (representantes da sociedade civil, dos governos e dos usuários dos recursos) que apresentam diversos interesses com o objetivo de interferir, nesse caso, no território da bacia hidrográfica quanto ao uso e ocupação do solo, conservação dos recursos hídricos e destinação da água. Esses comitês têm poder decisório e influenciam na elaboração de legislação e de políticas públicas. A participação da sociedade civil e dos usuários da água nos comitês é exemplo de democracia participativa na gestão dos recursos hídricos. Nas bacias hidrográficas localizadas em regiões críticas quanto ao abastecimento de água, o papel dos comitês é muito relevante. São os casos da Bacia do São Francisco, Bacia do Piancó-Piranhas-Açu, Bacia do Rio Doce, entre outras.

Bacia do Piancó-Piranhas-Açu: um comitê no semiárido

No sertão do Nordeste, os comitês de gestão da água são ainda mais necessários devido à escassez natural de água no ambiente. Por exemplo, o Rio Piancó-Piranhas-Açu localiza-se totalmente no domínio das **depressões** interplanálticas semiáridas.

Depressão: extensa unidade de relevo com superfícies aplainadas e colinosas onde predomina a erosão.

Brasil: Bacia do Piancó-Piranhas-Açu (2013)



Alessandro Passos da Costa

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: AGÊNCIA Nacional de Águas (Brasil). *Alternativas organizacionais para gestão de recursos hídricos*. Brasília: ANA, 2013. p. 33. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2013/alternativasOrganizacionaisGestaoRecursosHidricos.pdf. Acesso em: 25 jul. 2020.

Em razão da semiaridez, numa situação natural, o rio é intermitente ou temporário, ou seja, apresenta água no período chuvoso e o leito seca no período de estiagem. Todavia, intervenções antrópicas o tornaram perene graças aos açudes criados pelo **Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs)**: o Coremas-Mãe d'Água (Paraíba) e o Armando Ribeiro Gonçalves (Rio Grande do Norte).

Dnocs: criado em 1963, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas é uma autarquia subordinada ao Ministério da Integração Nacional. O Dnocs articula estados, municípios e iniciativa privada, sendo responsável pela construção da poços, canais, açudes e cisternas no semiárido do Nordeste.

A gestão da água da Bacia do Piancó-Piranhas-Açu é fundamental, visto que no clima semiárido o índice pluviométrico anual varia entre 400 mm e 800 mm, concentrados entre o verão e o início do outono. Em alguns anos, as secas são prolongadas. Além disso, os solos pouco evoluídos e a estrutura geológica cristalina (rochas magmáticas intrusivas e metamórficas) propiciam baixa armazenagem de água subterrânea, limitando muito sua exploração.

Observe na fotografia a seguir a paisagem do sertão na Bacia do Piancó-Piranhas-Açu e uma pequena propriedade com cisterna (pequeno reservatório que armazena água durante o período chuvoso). Observa-se ao fundo a Caatinga, bioma com plantas xerófilas.



Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó – ADESE

Propriedade na zona rural de Carnaúba dos Dantas (RN), 2019.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A Bacia do Piancó-Piranhas-Açu é vital para o desenvolvimento econômico do semiárido paraibano e **potiguar**, com usos múltiplos da água: abastecimento humano, lazer, criação de animais, pesca, [illegible] familiar e agricultura comercial irrigada. A gestão da água na Bacia Hidrográfica do Piancó-Piranhas-Açu tornou-se essencial para viabilizar o agronegócio exportador no Rio Grande do Norte. A adoção de técnicas sofisticadas de irrigação, modernos processos produtivos, mecanização parcial e biotecnologia alavancou a produtividade agrícola, ou seja, a produção aumentou em relação à área.

GLOSSÁRIO

Potiguar: relativo ao Rio Grande do Norte.

A partir da década de 1990, a fruticultura irrigada, principalmente a produção de melão, ganhou espaço na economia potiguar. A balança comercial potiguar tem sido superavitária (exportações superam importações), e o melão representa 30% das exportações do estado, com crescimento de 65% nas exportações totais de frutas entre 2018 e 2019. O cenário local está estreitamente ligado à demanda do mercado global, e as frutas destinam-se aos Estados Unidos, Países Baixos, Espanha e o promissor mercado da China.

Todavia, para dar conta do mercado globalizado, novas áreas foram incorporadas à produção, e a utilização da água superficial chegou a níveis críticos em algumas áreas. A Bacia do Piancó-Piranhas-Açu passou a ser muito pressionada, e a expansão agrícola em novas áreas foi viabilizada com a captação de água subterrânea. Os impactos socioambientais na bacia hidrográfica são preocupantes: desmatamentos, despejo de esgotos domésticos sem tratamento, contaminação por agrotóxicos, alocação irregular de resíduos industriais e ressecamento de aquíferos devido ao uso abusivo de água. Alguns problemas persistem, apesar das diretrizes e ações do comitê da bacia hidrográfica e dos alertas dos ambientalistas e pesquisadores das universidades locais.

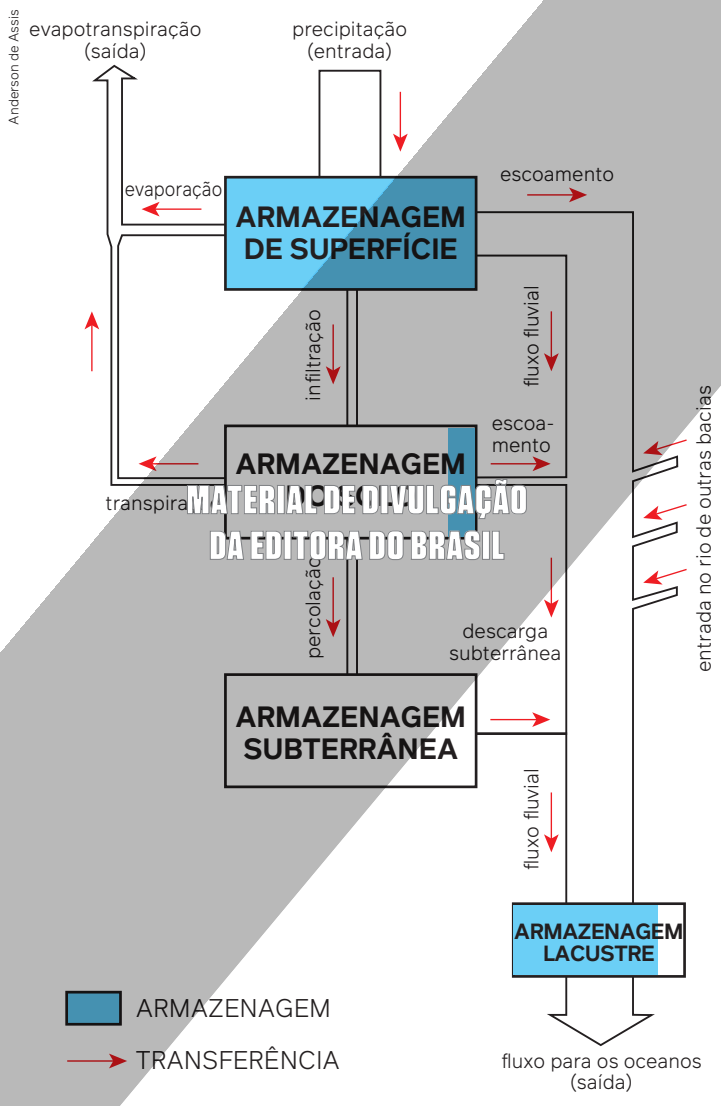


Delfim Martins/Pulsar Imagens

O hidroagronegócio do melão no semiárido do Rio Grande do Norte. Mossoró (RN), 2019.

1. Com base na fotografia, identifique características do hidroagronegócio no Rio Grande do Norte relacionadas à produtividade, ao trabalho, emprego da tecnologia e custo ambiental.

Alterações no ciclo hidrológico



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: DREW, David. *Processos interativos homem-meio ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 1989. p. 95.

Urbanização e enchentes

A antropização da superfície do planeta provocou modificações drásticas no ciclo da água, sendo as enchentes um dos problemas mais recorrentes. Nas áreas urbanas, as causas das enchentes são o desmatamento indiscriminado, o lançamento de lixo e, principalmente, a impermeabilização do solo, pois o excesso de concreto e asfalto diminui a infiltração da água, aumentando o escoamento superficial. Como os rios recebem um volume excessivo de água em pouco tempo, não conseguem dar vazão, transbordando e provocando enchentes.

A ilustração ao lado representa as alterações no ciclo hidrológico quanto à armazenagem de água subterrânea, na superfície e no solo após a urbanização.

1. Identifique os processos do ciclo da água representados no esquema.
2. Explique o efeito da urbanização na armazenagem da água subterrânea, na superfície e no solo. Justifique tendo em vista as informações da imagem e o conteúdo abordado ao longo deste percurso.
3. Como as diferenças de armazenagem se relacionam com o escoamento de água e as enchentes? Justifique considerando as informações da imagem e o conteúdo abordado ao longo deste percurso.

Nas cidades brasileiras, os prejuízos humanos e materiais com as enchentes apresentam **gradiente** conforme a desigualdade social. O relevo das planícies fluviais (várzeas) e fundos de vale foram ocupados por populações de menor renda, que habitam aglomerados subnormais (favelas, comunidades, baixadas e palafitas) bairros periféricos e bairros de classe média baixa. Uma vez consolidada a impermeabilização urbana, o poder público, pressionado pela população atingida pelas enchentes, toma medidas mitigadoras, como o aprofundamento do leito de rios para possibilitar maior vazão da água, canalização de cursos fluviais, piscinões para armazenagem de água após chuvas mais intensas e implantação de **parques lineares**.

Parque linear: constitui uma área verde implantada ao longo de um rio que apresenta várias funções socioambientais. Possibilita maior infiltração da água no solo, reduzindo enchentes, e pode conectar várias áreas verdes, viabilizando o trânsito da fauna, além de ser um espaço de lazer e cultura.



Favela localizada em áreas de risco. No primeiro plano, em planície fluvial sujeita a enchentes e com água poluída por esgotos. Rio de Janeiro (RJ), 2017.

Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

GLOSSÁRIO

Gradiente: variação gradativa.



Luca Atalla/Pulsar Imagens

Parque Madureira, construído sobre rio canalizado. Rio de Janeiro (RJ), 2016.

Entre os impactos socioambientais das enchentes estão a perda de vidas humanas, os danos em moradias e a propagação de doenças de vinculação hídrica, como a leptospirose. O saneamento [illegible] es e zonas rurais brasileiras eleva a contaminação devido à água contaminada.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Leptospirose

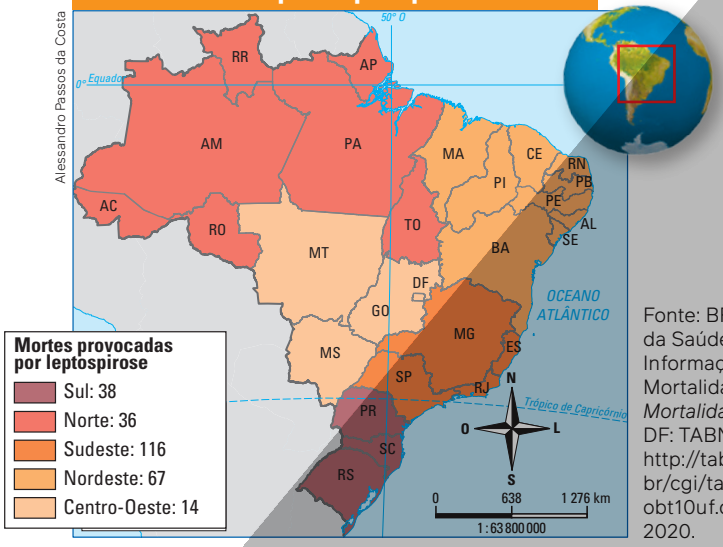
A leptospirose é uma doença infecciosa febril aguda que resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais (principalmente ratos) infectados pela bactéria *Leptospira*. Sua penetração ocorre através da pele com lesões ou pele íntegra imersa por longos períodos em água contaminada ou através de mucosas.

O período de incubação, ou seja, tempo entre a infecção da doença e o momento em que a pessoa manifesta os sintomas, pode variar de 1 a 30 dias após a exposição a situações de risco. As manifestações clínicas variam desde formas assintomáticas e subclínicas até quadros graves, associados a manifestações fulminantes.

A doença apresenta elevada incidência em determinadas áreas além do risco de letalidade, que pode chegar a 40% nos casos mais graves. Sua ocorrência está relacionada às condições precárias de infraestrutura sanitária e alta infestação de roedores infectados.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Leptospirose*: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Brasília, DF, [2019?]. Disponível em: https://saude.gov.br/saude-de-a-z/leptospirose. Acesso em: 24 jul. 2020.

Brasil: mortes por leptospirose – 2018



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. *Mortalidade – Brasil*. Brasília, DF: TABNET, Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def. Acesso em: 31 jul. 2020.

1. Identifique as regiões com maior e menor número de óbitos por leptospirose por 100 mil habitantes.
2. Quais são as medidas preventivas contra a leptospirose? Faça uma pesquisa.
3. Quais medidas você proporia para diminuir os casos de leptospirose no país?

Resíduos sólidos

Mas será que a produção de lixo é inevitável? Será que ela existe em todas as sociedades?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Para a maior parte da população mundial, especialmente para aqueles que habitam áreas urbanas, a produção de lixo é algo visto como inevitável. No estilo de vida moderno, ações simples do cotidiano, como se alimentar, limpar a casa e até mesmo se divertir acabam por gerar grandes volumes de resíduos sólidos a serem descartados no lixo comum ou enviados para reciclagem.

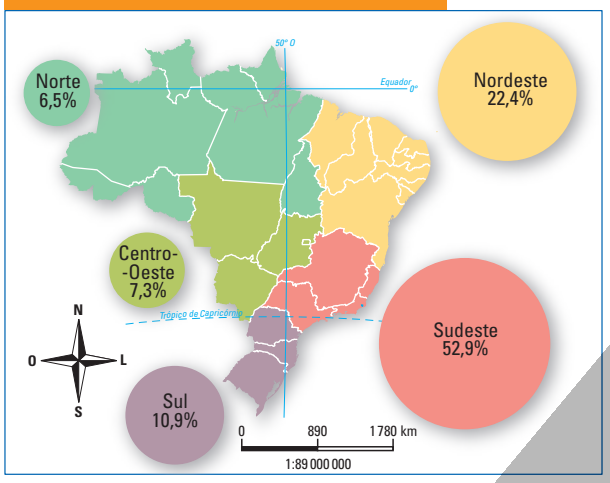
Para responder a essas perguntas, é preciso ter em mente que a ideia de lixo não é universal. Entende-se por lixo matéria, substância ou objeto descartado que seja resultante de atividades humanas. A própria ideia do que seja o lixo é, portanto, indissociável de um modelo específico de sociedade, que, por meio da produção e do consumo, leva cada vez mais materiais a serem fabricados e, consequentemente, descartados.

Nesse sentido, podemos dizer que nas sociedades indígenas tradicionais não há produção de lixo, uma vez que os resíduos gerados pela ação humana são facilmente destruídos ou decompostos pela natureza. Isso se deve, sobretudo, a um modo de vida profundamente integrado à natureza, baseado no uso sustentável dos recursos naturais para fins de subsistência.

Esse exemplo revela que a produção de lixo está intimamente ligada a um estilo de vida pautado em relações de produção e consumo. Com efeito, de acordo com um levantamento feito pela ONU, cerca de 99% dos produtos que compramos são descartados no tempo médio de seis meses. Como resultado, atualmente são produzidos mais de 2 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano em todo o mundo. Para entendermos a dimensão do problema, basta saber que, segundo o mesmo levantamento, para que fosse possível acomodar todos os habitantes do planeta, suprir a demanda por recursos naturais e alojar o lixo gerado de forma adequada, seriam necessários 70% de outro planeta Terra.

O Brasil é, hoje, o quarto país que mais produz lixo em todo o mundo. São 11 355 220 toneladas anuais de lixo, das quais apenas 1,28% é reciclada. Veja na imagem a seguir a participação das regiões do país no total de resíduos sólidos urbanos coletados.

Brasil: total de resíduos sólidos urbanos coletados – 2017



Mário Yoshida

Fonte: PARTICIPAÇÃO das regiões do país no total de RSU coletado. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. *In: Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017*. São Paulo: Abrelpe, 2018. p. 16. Disponível em: https://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe_2017.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

1. Faça uma pesquisa sobre o conceito **obsolescência programada** e explique-o com suas palavras.
2. Cite um exemplo da obsolescência programada com base em sua experiência pessoal.
3. Como a obsolescência programada agrava a questão da disposição dos resíduos sólidos?
4. Formule hipóteses para explicar por que a Região Sudeste é a que concentra o maior percentual.

Quem cuida do nosso lixo?

É comum que o debate em torno do desenvolvimento sustentável priorize os problemas ambientais e coloque a dimensão social em segundo plano. Entretanto, é preciso lembrar que as discussões sobre sustentabilidade não podem deixar de lado questões que envolvem as pessoas cuja vida está atrelada aos desafios impostos pela crise ambiental.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

No caso do descarte de resíduos sólidos, além dos problemas gerados pelo volume cre[illegible] questão se impõe: a destinação correta dos resíduos é uma operação diária complexa que envolve muitos atores sociais nos mais diversos lugares.



Chico Ferreira/Pulsar Imagens

O trabalho dos garis e de outros profissionais da limpeza urbana precisa ser valorizado, uma vez que é fundamental para o meio ambiente e a saúde da população. Itaituba (PA), 2017.

Procure imaginar por um instante como seriam as cidades caso os garis não existissem. Não é preciso pensar muito para compreender a importância do trabalho desses profissionais. Ainda assim, infelizmente há bastante preconceito com relação à atividade de coleta de lixo, o que acaba por impactar diretamente o cotidiano de inúmeros homens e mulheres que desempenham essa função.

Mas por que isto acontece? Na década de 1960, a antropóloga estadunidense Mary Douglas escreveu um importante livro, chamado *Pureza e perigo*, que começa com a seguinte afirmação: "A impureza, tal como a conhecemos, é essencialmente desordem. A impureza absoluta não existe: ela está nos olhos de quem a vê". Mas o que isso quer dizer? Para a autora, todas as culturas se organizam por meio de um sentido de ordem, baseado em classificações que definem onde cada coisa deve estar. Assim, quando algo está fora do local previsto em sua classificação original, passa a ser visto como algo ameaçador, impuro, sujo. Pense, por exemplo, na comida. Quando ela está na panela ou no prato não desperta sentimento de desconforto. Mas se ela cai no chão ou sobre a mesa, se está na pia ou no lixo, passa a ser vista como algo sujo, perigoso, de que queremos distância. Isso significa que o lixo não é algo natural, autoevidente. Ele é sempre determinado em meio a uma situação, em que algo passa a ser considerado indesejável e, portanto, descartável.

Essas reflexões nos ajudam a entender, por exemplo, o relato de José de Brito, que trabalha como gari na cidade de Rio Branco, no Acre:

> Sofro preconceitos todos os dias e eu simplesmente não sei o porquê. Já houve ocasião de eu pedir água e a pessoa jogar fora o copo que usei. Essa situação já aconteceu muito. Me sinto ofendido, estamos ali todos os dias limpando as ruas, deixando tudo mais bonito, mas o que acontece são situações como essa.
>
> MELO, Quésia. 'Sofro com o preconceito', diz homem que trabalha como gari há 5 anos. *G1*, Rio de Janeiro, 16 maio 2016. Disponível em: http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2016/05/sofro-com-o-preconceito-diz-homem-que-trabalha-como-gari-ha-5-anos.html. Acesso em: 24 jul. 2020.



Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Lixo descartado de forma inadequada na periferia de Itabuna (BA), 2016.

Veja na imagem ao lado um terreno baldio em que o lixo não foi recolhido. Que tipo de sensações e sentimentos a situação provoca em você? Como você acha que se sentem as pessoas que passam por esse local ou moram perto dele? Por quê?

Atuando como elo entre a sociedade consumista e o ambiente que recebe seus dejetos, os garis se tornam, muitas vezes, invisíveis para boa parte da sociedade. Afinal, quando o elo é invisível, é mais fácil esquecer o incômodo gerado pela grande quantidade de resíduos que produzimos. O gari é o protagonista do desvelamento de nossas contradições ambientais: ele torna visível o lixo que é escondido de nossos olhos e descartado de nossas consciências.

Atuando como elo entre a sociedade consumista e o ambiente que recebe seus dejetos, os garis se tornam, muitas vezes, invisíveis para boa parte da sociedade.

Não podemos nos esquecer também dos muitos catadores que trabalham na informalidade, recolhendo resíduos sólidos recicláveis. Atualmente existem cerca de 800 mil catadores em todo o Brasil, número que aumenta em momentos de alta nos índices de desemprego. Apesar da grande precariedade que envolve o trabalho dos catadores, ele é extremamente importante para a gestão dos resíduos sólidos recicláveis. Basta atentarmos para o fato de que eles são responsáveis pela coleta de 90% de todo o lixo reciclado do país.

É importante lembrar, porém, que existem diferentes tipos de catadores, classificados de acordo com o trabalho que realizam. Veja abaixo.

- Trecheiros: catadores que circulam entre diferentes cidades catando resíduos como latas de alumínio para comprar alimentos.
- Catadores de lixão: trabalhadores instalados nos lixões que não seguem uma rotina fixa de trabalho. Eles podem ou não ter atividades temporárias em outros segmentos, como a construção civil.
- Catadores individuais: pessoas que fazem a coleta por conta própria. Geralmente trabalham puxando carrinhos para armazenar o lixo coletado.
- Catadores organizados: trabalhadores com atividade estruturada por meio de cooperativas ou organizações não governamentais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Análise

Pimp My Carroça

Em 2012, incomodado com a invisibilidade e a precariedade dos muitos catadores de lixo que circulavam por São Paulo, o grafiteiro Mundano tomou uma decisão inusitada: decidiu grafitar carroças de catadores, deixando-as bonitas para que se tornassem mais visíveis. Pouco tempo depois, passou também a distribuir um *kit* de segurança aos catadores, composto de faixa reflexiva, espelho retrovisor, boné e luvas.

Com o passar do tempo, o que era uma ação individual foi ganhando voluntários e o projeto cresceu, ganhando o nome de Pimp My Carroça. Hoje, 170 coletores de lixo, em várias localidades do mundo, fazem parte do projeto, que reúne 200 artistas de rua e cerca de 800 voluntários.

Em 2017, o projeto criou o aplicativo Cataki, que visa conectar os catadores com pessoas que tenham resíduos ou material descartável a serem recolhidos.

1. Qual é o sentido dos dizeres inscritos na carroça?
2. Quais são as principais dificuldades do trabalho feito pelos catadores?
3. Pense em outras ideias que possam ajudar a melhorar as condições de trabalho desses profissionais.



Gsé/DiCampana/Pimp My Carroça

Carroça de coletores de materiais recicláveis do projeto Pimp My Carroça. Votorantim (SP), 2018.

Geopolítica da biodiversidade

A necessidade de conservar a biodiversidade é debatida em todo o mundo, por cientistas, políticos, organizações não governamentais (ONGs), parte do empresariado, povos tradicionais e outros segmentos sociais despertos para a urgência de frear a sexta grande extinção em curso. Parte [illegible] regiões de maior biodiversidade localizadas na zona intertropical, [illegible] por países emergentes e subdesenvolvidos, com climas quentes e úmidos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Sozinhos, alguns países são responsáveis por boa parte da biodiversidade do planeta, sendo denominados de países megadiversos: Brasil, Colômbia, México, Venezuela, Peru, Equador, Indonésia, Malásia, Filipinas, Índia, China, República Democrática do Congo, África do Sul, Madagascar, Papua Nova Guiné, Austrália e Estados Unidos.

Hotspots de biodiversidade

Em 1988, o ambientalista britânico Norman Myers foi o primeiro a identificar *hotspots* de biodiversidade. Os *hotspots* são regiões biogeográficas do planeta muito ameaçadas pelas atividades antrópicas, que perderam grande parte de sua extensão original e apresentam inúmeras espécies ameaçadas, várias delas **endêmicas**.

GLOSSÁRIO

Endêmico: restrito a determinada região geográfica.

Faça uma pesquisa e responda às questões a seguir.

1. Quais são as principais causas desse tipo de devastação? Levante exemplos de conservação.
2. A Amazônia é um *hotspot*? Quais são os *hotspots* brasileiros?



Schellhorn/ullstein bild/Getty Images

Phyllobates terribilis. Anfíbios venenosos de florestas equatoriais e tropicais apresentam substâncias que podem levar a produção de novos analgésicos. Giebichenstein, Alemanha, 2014.

Já imaginou o quanto a biodiversidade é importante para a economia? Na atualidade, substâncias encontradas em plantas e animais são utilizadas em produtos farmacêuticos, cosméticos, gêneros alimentícios e na descoberta de novas fontes de energia. Na região amazônica, um exemplo é a palmeira inajá, que tem grande potencial para a produção de biodiesel. A palmeira é comum nas savanas localizadas no leste de Roraima.

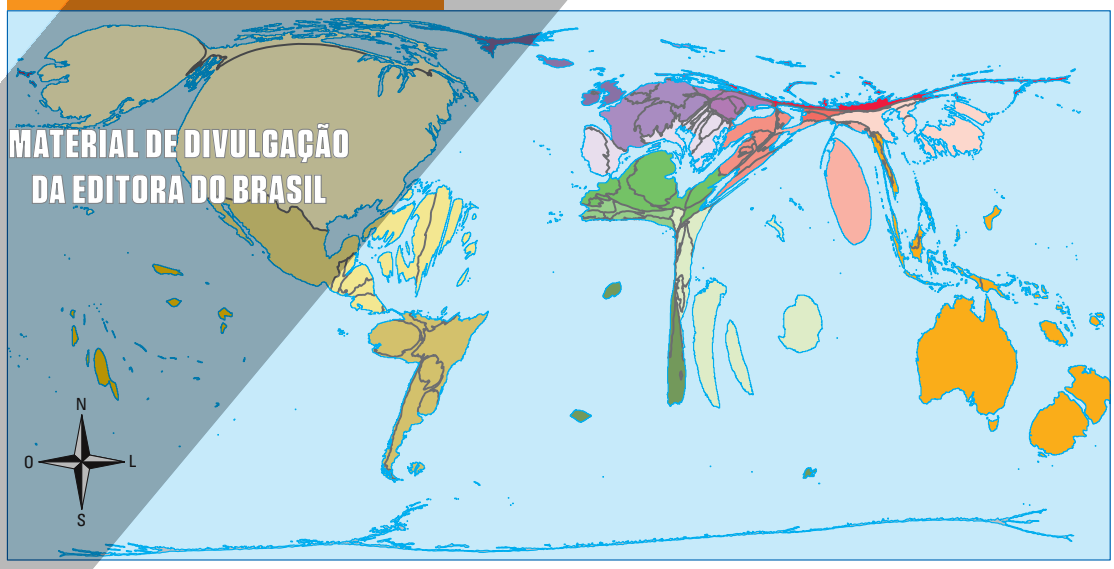
A biotecnologia foi importante para a produção de mercadorias na Terceira Revolução Industrial e, agora, na Quarta Revolução Industrial. Teve sua relevância também para países e corporações, inclusive as transnacionais. Portanto, o controle da biodiversidade e sua conservação são uma questão ecológica, econômica e geopolítica importante no mundo contemporâneo.

A biodiversidade é um recurso natural estratégico, cobiçado por países e corporações transnacionais. A biopirataria é um crime que tem como alvo a biodiversidade. O tráfico de animais e plantas dos países megadiversos para os países desenvolvidos é intenso. Na Amazônia, é frequente o contrabando de animas e vegetais para o exterior. Répteis e anfíbios estão entre as categorias mais cobiçadas. As serpentes dos gêneros *Bothrops* (jararaca) e *Crotalus* (cascavel) tornaram-se presas valiosas para o tráfico de animais, já que substâncias extraídas de seus venenos são utilizadas na fabricação de medicamentos para tratar a hipertensão arterial. Anfíbios são estudados na produção de anestésicos e analgésicos.

Anamorfose cartográfica: forma de representação do espaço geográfico em que existe a distorção da proporcionalidade entre os territórios para adequá-los aos dados quantitativos que norteiam o mapa.

Utilize a **anamorfose cartográfica** a seguir, em que os países estão proporcionais ao número de espécies extintas, para responder às questões.

Mundo: animais extintos – 2019



Alessandro Passos da Costa

Fonte: ANIMAL species extinct. *In:* World Mapper. Londres, [*s.n.*], 2020. Disponível em: https://worldmapper.org/maps/animal-species-extinct/?sf_action=get_data&sf_data=results&_sft_product_cat=animals,biodiversity. Acesso em: 24 jul. 2020.

1. Como as informações contidas nessa anamorfose se relacionam à ideia de uma sexta extinção?
2. Quais países se destacam na extinção de espécies de animais?

Análise

Acordos internacionais sobre biodiversidade

Considere a tabela a seguir, que aborda diferentes acordos internacionais de conservação da biodiversidade, e depois faça o que se pede.

Principais conferências internacionais sobre biodiversidade

Protocolos	Debate e resoluções	Posição do Brasil
Convenção das Nações Unidas sobre Biodiversidade (Rio de Janeiro, 1992)	Conjunto de propostas para assegurar a conservação da biodiversidade. Os Estados Unidos são signatários, mas não ratificaram a convenção.	Signatário. Países como os Estados Unidos tiveram objeções à convenção.
Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (Cites)	A sede localiza-se na Genebra, Suíça. Criada em 1973, a Cites apresenta conferências periódicas para debater e definir espécies que devem ser protegidas em decorrência da excessiva exploração comercial.	O Brasil participa das convenções e na maioria das vezes apoia a proteção de espécies em risco.
Protocolo de Cartagena de Biossegurança (firmado no Canadá, 2000, previsto originalmente para a Colômbia)	Normatiza o transporte, a manipulação e o uso de organismos geneticamente modificados (OGMs), inclusive transgênicos, com o objetivo de prevenir poluição biológica e problemas de saúde na população decorrentes de movimentos transfronteiriços.	O país ratificou o protocolo e Curitiba foi sede da 3ª reunião (MOP 3) do Protocolo de Cartagena em 2006. Os Estados Unidos, líder em transgênicos, não ratificaram o protocolo.
Protocolo de Nagoia (Japão, 2010)	Acordo para frear a perda de biodiversidade e recuperar áreas degradadas. Países ou empresas deverão ressarcir comunidades (em termos financeiros ou com benefícios sociais) que tenham seu conhecimento utilizado na descoberta de substâncias que resultem em produtos.	O país ratificou o protocolo.

Fontes: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Convenção sobre diversidade biológica*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente [2020?]. Disponível em: https://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biológica.html; BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente [2020?]. Disponível em: https://www.mma.gov.br/biodiversidade/convenção-da-diversidade-biológica/protocolo-de-cartagena-sobre-biosseguranca.html; WHAT is CITES? *In*: Convention on internacional Trade in Endangered. [*S.l: s.n.*], c. 2000. Disponível em: https://www.cites.org/eng/disc/what.php; CITIES. *O protocolo de Nagoia sobre acesso e repartição de benefícios*. Montreal: Secretariado da Convenção sobre a diversidade biológica, 2012. Disponível em: https://www.cbd.int/abs/infokit/revised/print/factsheet-nagoya-pt.pdf. Acessos em: 24 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Compare [illegible] internacionais quanto a seus objetivos.
2. O Brasil assumiu um papel relevante na geopolítica ambiental nas últimas décadas? Justifique considerando as informações da tabela.
3. Os sucessivos acordos globais para a conservação da biodiversidade tiveram êxito em relação à sexta extinção no contexto do Antropoceno? O que é preciso mudar?

E então, o que fazer?

A participação cada vez maior de jovens estudantes em eventos e manifestações em defesa do meio ambiente vem provocando uma importante transformação no perfil do ativismo ambiental. Um primeiro ponto que merece destaque é o reconhecimento, por parte de governos e agências internacionais, de que os jovens serão diretamente impactados pelos danos causados ao meio ambiente, motivo pelo qual é importante integrá-los nas discussões sobre o tema. Outro aspecto interessante é que, fazendo reuniões *on-line* e usando redes sociais para compartilhar suas ações, os jovens tornaram as mídias digitais um poderoso instrumento de intervenção, transformando-a em uma efetiva ferramenta de ativismo ambiental. Paralelamente às ações *on-line*, jovens ativistas têm ido às ruas nas sextas-feiras para conversar com pessoas sobre a questão ambiental, além de comparecerem a audiências públicas e participarem de conselhos municipais.



JULIA M FREE/BELGA MAG/AFP

Greve pelo clima, mobilização de jovens que aconteceu em vários países reivindicando o combate ao aquecimento global. Bruxelas, Bélgica, 2019.

De acordo com a cientista política Rosana Nazzari, o engajamento dos jovens nas questões ambientais é de extrema importância, uma vez que demonstra habilidade para reinventar essas demandas e promover novas metodologias de ação. É preciso, porém, lembrar que nem sempre é fácil para eles se engajarem em movimentos como esse. A falta de acesso à informação e as muitas dificuldades trazidas pela desigualdade social impedem que vários estudantes brasileiros conheçam bem o assunto ou, ainda, tenham condições de participar das ações propostas.

Ecoansiedade é o nome dado ao sentimento de medo crônico causado pela crise ambiental. Ela pode causar noites sem dormir, crises de preocupação e, em casos mais graves, provocar mudanças de comportamento.

Mesmo em condições adversas, jovens de diferentes lugares do Brasil têm conseguido se unir para chamar a atenção das comunidades locais para os efeitos das mudanças climáticas. É o caso, por exemplo, de Odenilze Ramos, uma jovem ribeirinha nascida no interior do Amazonas. Filha de um pescador, Odenilze começou a se preocupar desde muito nova com os efeitos do desequilíbrio climático na região. Veja o depoimento dela:

> Antes, tinham os meses de cheia e os meses de seca. Hoje já não temos como prever isso, porque um mês que era para estar secando está enchendo, o mês que era para estar enchendo está secando. Quando era para chover, não chove. Quando não é, chove. Está muito desregulado. E as pessoas percebem na prática, porque interfere na geração de renda, como em comunidades ribeirinhas, que trabalham com a pesca no período liberado, de março a junho. Fora o calor, que está cada vez pior.

DAMASIO, Kevin. Quem são as jovens líderes da greve pelo clima no Brasil. *National Geographic*, [*s. l.*], 20 set. 2019. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/09/quem-sao-jovens-lideres-da-greve-pelo-clima-no-brasil. Acesso em: 24 jul. 2020.

Vozes

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Com essas preocupações em mente, Odenilze Ramos se juntou, em 2018, com outros 14 jovens da região, com quem criou o videomanifesto *Somos filhos da floresta*. Focado no combate ao desmatamento da Amazônia, o vídeo teve grande alcance entre as comunidades do entorno, levando à formação de um movimento com o mesmo nome.

Somos Filhos da Floresta é um movimento composto por jovens indígenas, quilombolas e ribeirinhos, moradores de unidades de conservação na região da Amazônia. Seu objetivo é estimular o empoderamento comunitário, alertando os moradores para a necessidade de preservar os recursos naturais – fundamentais à sua sobrevivência hoje e no futuro. Seus integrantes se organizam através de redes sociais, por meio das quais compartilham os problemas enfrentados em suas comunidades, trocam experiências e pensam em alternativas para garantir a preservação da floresta.



Gentilmente cedida por Odenilze

Odenilze Ramos. Comunidade Ribeirinha Carão na RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável) do Rio Negro, Amazonas, 2019.

Justiça ambiental

As reflexões desenvolvidas ao longo deste percurso deixam claro que os problemas ambientais não atingem igualmente todas as pessoas. Aspectos como classe social, etnia, local de moradia ou mesmo idade podem determinar o quanto cada pessoa será afetada pela falta de água, pela poluição, pelo acúmulo de resíduos e pelas mudanças climáticas.

O ambiental e o social caminham sempre de mãos dadas.

Isso significa que, apesar de serem globais, os problemas ambientais têm muitas variações locais, que acabam por evidenciar diferentes formas de desigualdade social. Esses problemas, bem como a busca por soluções, não podem, portanto, ser pensados como algo separado das pessoas por eles afetadas. O ambiental e o social caminham sempre de mãos dadas.

Pensando nessas questões, pesquisadores e organizações de todo o mundo vêm utilizando o conceito **justiça ambiental**. Mas o que isso quer dizer?

A justiça ambiental se define pela ideia de que um meio ambiente saudável é um direito universal, motivo pelo qual nenhum grupo social deve arcar de maneira desproporcional com as consequências ambientais negativas de políticas, projetos ou obras de governos ou empresas.

No Brasil, é muito comum que os empreendimentos de maior impacto ambiental sejam erguidos em territórios ocupados por populações mais vulneráveis, com poucos recursos políticos, financeiros e informacionais. É o caso, por exemplo, de grupos indígenas, comunidades quilombolas e moradores de periferias urbanas. Essa situação reflete a concentração de poder na apropriação dos recursos naturais, numa dinâmica que marca toda a história brasileira.

Você conhece algum exemplo de injustiça ambiental? Pense, por exemplo, em bairros que abrigam depósitos de lixo; em áreas rurais com incidência de contaminação por agrotóxico; ou, ainda, em regiões da cidade com maior índice de poluição do ar, em razão da presença de indústrias. O que esses casos revelam sobre a relação entre justiça ambiental e desigualdade social?

Vemos, assim, que refletir sobre a justiça ambiental implica necessariamente levar em conta a forma como diferentes pessoas e comunidades afetam e, ao mesmo tempo, são afetadas pela crise ambiental. No decorrer do próximo percurso iremos aprofundar esse tema, refletindo sobre comunidades em que que a relação com o meio ambiente ocupa um lugar central na organização social, cultural e econômica.

#Ficaadica

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Avatar, de [illegible] roteiro desenvolve a ideia de uma colonização humana em um planeta alienígena (Pandora) [illegible] e explorar os recursos naturais. Como o ambiente é tóxico para os seres humanos, muitas ações ocorrem por meio de corpos biológicos (avatares) controlados pela mente humana. O filme possibilita reflexões sobre a questão ambiental e o impacto dos processos de colonização nos povos originários.

Efeito reciclagem, de Sean Walsh (95 min). O documentário acompanha a rotina de Claudines Alvarenga, um brasileiro de 60 anos, pai de 24 filhos, que vive com duas esposas e trabalha com reciclagem na cidade de São Paulo.

Fundação OndAzul. Organização não governamental destinada ao trabalho de preservação da água por meio da boa relação e de ações sustentáveis com a comunidade. Disponível em: https://www.ondazul.org/. Acesso em: 24 jul. 2020.

Home – Nosso planeta, nossa casa, de Yann Arthus-Bertrand (120 min). Esse documentário apresenta uma visão aérea de várias paisagens do planeta Terra, priorizando os problemas ambientais e suas inter-relações com as formas de ocupação humana, como a agricultura, a urbanização, a demografia, as fontes de energia e o impacto do processo de globalização.

Lixo extraordinário, de Luci Walker (100 min). Documentário brasileiro que registra o trabalho do artista plástico Vik Muniz no Jardim Gramacho, maior aterro sanitário da América Latina, localizado na cidade de Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

UN Water. Página da ONU dedicada à questão da água. Contém entrevistas, notícias internacionais, documentos e estudos da organização sobre a condição da água em todo o mundo. Disponível em: https://www.unwater.org/. Acesso em: 24 jul. 2020.

Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. O que é o Antropoceno? Como ele se relaciona com a sexta extinção?
2. Por que a Antártida e o Ártico podem ser considerados duas das novas fronteiras para a exploração futura de recursos naturais? Quais são os interesses geopolíticos envolvidos?
3. Qual é a importância da conservação da biodiversidade para o desenvolvimento de atividades econômicas que utilizam biotecnologia?
4. Explique a importância dos comitês de bacias hidrográficas no contexto das disputas pelos recursos hídricos e crises no abastecimento de água.
5. Sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (Paraíba-Rio Grande do Norte), responda:
   a) Por que a degradação dos recursos hídricos pode levar a problemas futuros no abastecimento de água considerando as características climáticas da região?
   b) Sabendo que a região se insere no circuito global de exportação de produtos do agronegócio, você considera que os esforços de gestão de recursos hídricos e práticas sustentáveis pontuais são suficientes para evitar as crises hídricas? Justifique.
6. Observe a fotografia ao lado e faça o que se pede.
   a) Quais são as principais causas das enchentes?
   b) Qual é o impacto do fenômeno na saúde da população?
   c) Faça uma pesquisa na internet e relacione formas de combate às enchentes.



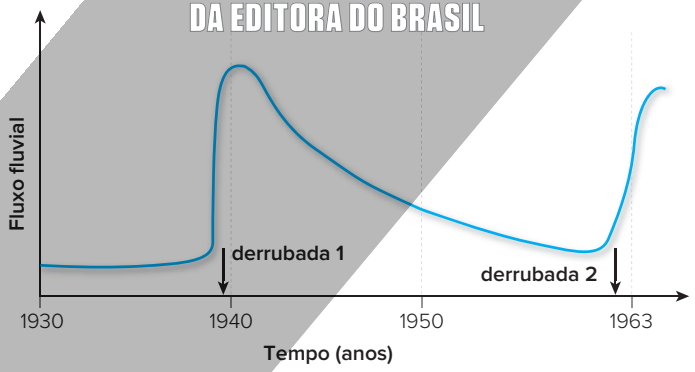
Aloisio Mauricio/Fotoarena

Homem usa *stand up paddle* para socorrer pessoas ilhadas em enchente. São Paulo (SP), 2020.

7. Utilize os gráficos a seguir para responder às questões.

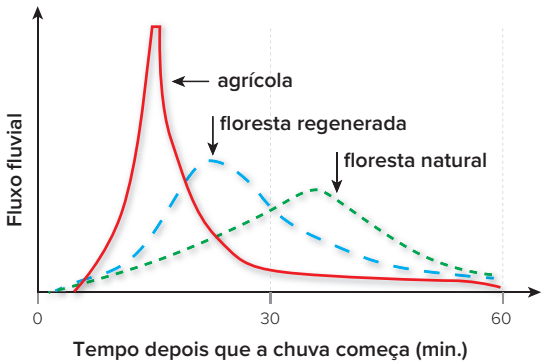
Estados Unidos: efeitos do desmatamento nos Apalaches

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Anderson de Assis

Estados Unidos: fluxo de rios conforme o uso do solo nos Apalaches



Anderson de Assis

Fonte: DREW, David. *Processos interativos homem-meio ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 1989. p. 93.

   a) Por que o desmatamento (derrubadas) aumenta o fluxo fluvial?
   b) Por que existem diferenças no fluxo fluvial entre as áreas agrícola, de floresta regenerada (secundária) e floresta natural?
8. Como o planejamento urbano poderia mitigar o problema das ilhas de calor nas cidades, sobretudo nos bairros periféricos e aglomerados subnormais?

9. Leia o gráfico ao lado e faça o que se pede.

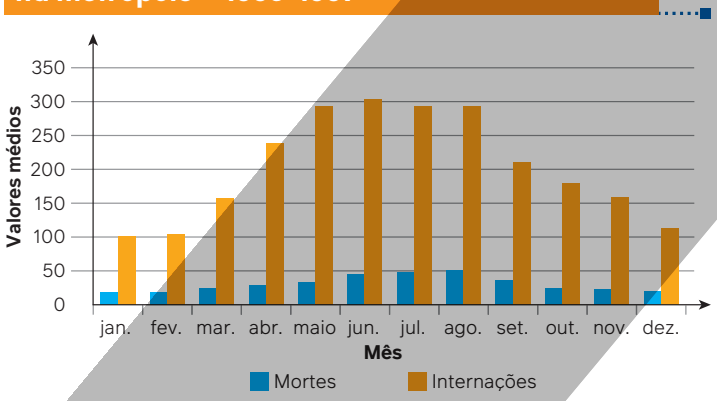
a) Identifique os meses e a estação do ano com maior número de óbitos e internações.

b) Qual é a relação entre os óbitos e internações com a poluição atmosférica nos períodos de inversão térmica?

c) Por que o tipo de clima dominante em São Paulo, considerando a variação anual da temperatura e pluviosidade, é um fator que agrava a incidência de doenças respiratórias?

Fonte: Universidade Federal Fluminense. *Vestibular UFF 2008 – 2ª etapa*. Disponível em: http://www.coseac.uff.br/2008/Provas/etapa2/vest2008_2aetapa_0912_Geografia_CDH.pdf. Acesso em: 24 jul. 2020.

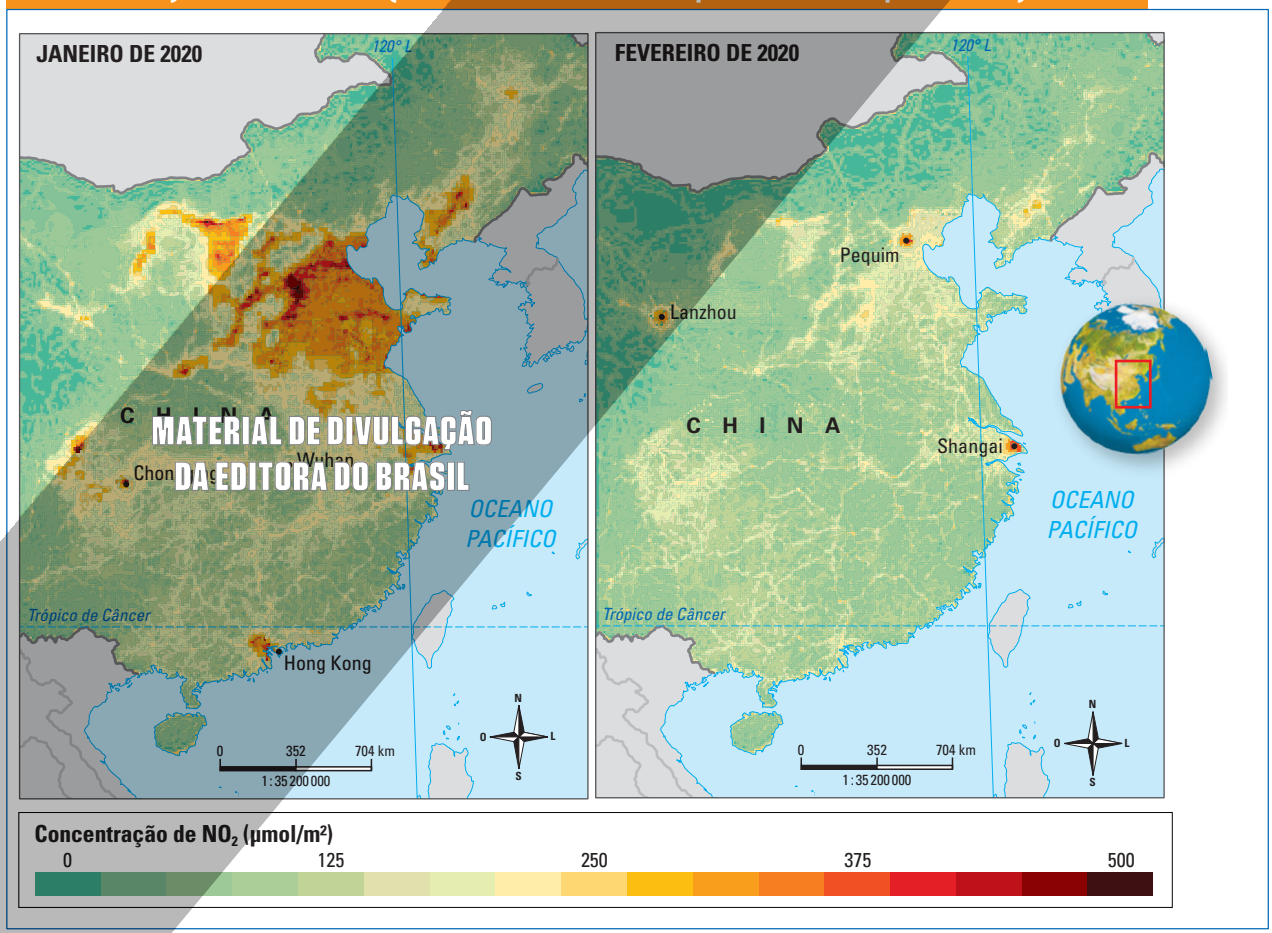
São Paulo: mortes e internações de pessoas com mais de 64 anos por doenças respiratórias na metrópole – 1993-1997



Anderson de Assis

10. Por meio da leitura do mapa a seguir, relacione a intensidade das atividades econômicas com a poluição atmosférica.

China: concentração de dióxido de nitrogênio (NO_2) em janeiro (antes da pandemia da covid-19) e em fevereiro (com isolamento social para conter a pandemia)



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Alessandro Passos da Costa

Fonte: IMAGENS de satélite mostram redução drástica da poluição na China. *Deustsche Welle*, Alemanha, 1º mar. 2020. Disponível em: https://p.dw.com/p/3YhI1. Acesso em: 25 jul. 2020.

11. Explique o conceito de justiça ambiental, destacando como ele se relaciona com a ideia de desigualdade social.

PERCURSO 6

Povos tradicionais: modos de vida, sustentabilidade e resistência

No percurso anterior você conheceu alguns dos principais problemas que desafiam a efetiva implementação do desenvolvimento sustentável nas escalas local e global. Será que podemos, então, afirmar que a reprodução social dos seres humanos é incompatível com a preservação ambiental?

Neste percurso iremos apresentar como diferentes comunidades no Brasil encontraram respostas a essa difícil pergunta. Trata-se de grupos que, com distintas formas de organização social, cada qual à sua maneira, encontraram modos sustentáveis de se reproduzir em termos materiais, culturais e sociais.

O Brasil tem uma composição étnica e social muito diversa, marcada por diferentes estilos de vida e tradições culturais. Além de ter costumes, hábitos e rituais próprios, cada grupo se reproduz física e socialmente por meio de relações específicas com o meio ambiente. Numa via de mão dupla, cada grupo atua sobre a natureza e também é afetado por ela, desenvolvendo soluções locais para os desafios impostos pela sobrevivência cotidiana.

Entre os muitos grupos étnicos e culturais que vivem no território brasileiro, alguns deles recebem uma denominação especial: povos tradicionais.

De acordo com o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, os povos e comunidades tradicionais são:

> Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

BRASIL. *Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 27 jul. 2020.

Pesca submarina: é uma atividade baseada em caçar peixes utilizando uma técnica de mergulho livre conhecida como apneia.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

1. Reflita sobre essa definição e procure pensar em exemplos de povos tradicionais. O que os diferencia, como grupo social, do restante da população brasileira?

O Aquaman existe e não é ficção

Em várias partes do globo, povos tradicionais desenvolveram uma relação especial com o ambiente, inclusive o aquático. Nas águas da Indonésia, Malásia e Filipinas vive um povo que não reconhece as fronteiras políticas entre os países. A etnia bajau vive da pesca artesanal e do artesanato. Eles são denominados nômades do mar. Por milhares de anos, vivem em barcos-casa viajando pelos mares do Sudeste Asiático, parando ocasionalmente em ilhas e no litoral.

No planeta, a evolução dos seres vivos opera por meio de seleção natural há milhões de anos, e os bajaus são um exemplo formidável de interação entre os seres humanos e o ambiente. Comparando-os com um povo vizinho, os saluans, com modo de vida agrícola, os cientistas



Imaginechina/AP Photo/Glow Images

Integrantes do povo bajau dedicados à **pesca submarina**. Semporna, Malásia, 2020.

descobriram que os bajaus têm o baço maior do que a média humana. Acredita-se que a diferenciação dos bajaus em relação aos saluans aconteceu há cerca de 15 mil anos, quando se tornaram mergulhadores.

Normalmente, quando o corpo humano mergulha, vários órgãos entram em ação: a frequência cardíaca diminui, os vasos sanguíneos se comprimem e o baço se contrai. São reações que ajudam a economizar oxigênio. A maioria dos seres humanos consegue fazer isso por alguns segundos ou minutos.

Mas os bajaus podem ficar até 5 minutos debaixo da água a uma profundidade de até 60 metros. O que explica essa habilidade notável no ecossistema marinho? Na revista científica *Cell*, os cientistas revelaram informações que comprovam uma mutação genética do DNA, que aumentou a dimensão do baço, conferindo aos bajaus um modo de vida parcialmente anfíbio.

No Brasil, estima-se que atualmente cerca de 4,5 milhões de habitantes fazem parte de comunidades tradicionais, ocupando 25% do território nacional. A seguir vamos conhecer alguns desses povos, compreendendo as características dos domínios naturais onde estão inseridos, sua organização social, cultural e econômica, sua relação com o ambiente.

Domínios da natureza e povos tradicionais

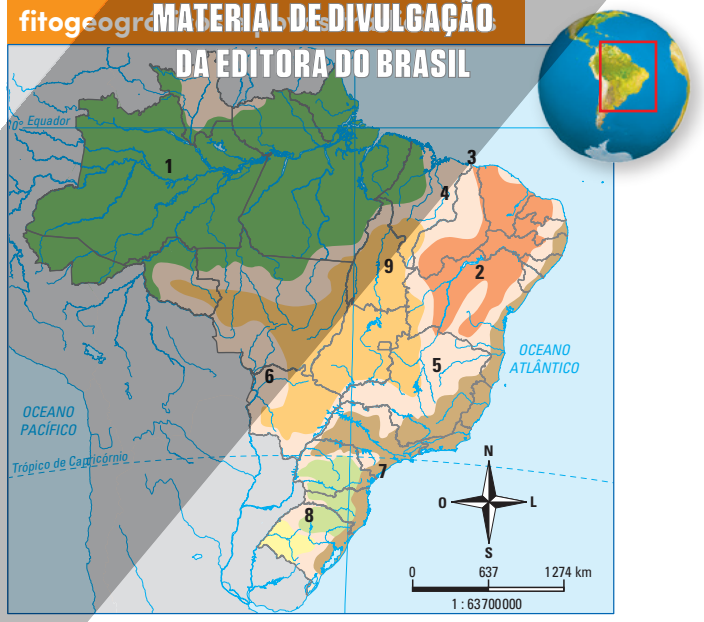
O geógrafo Aziz Nacib Ab'Saber (1924-2012) deixou um legado de notável conhecimento sobre os espaços naturais do Brasil, de luta pela conservação ambiental e por um país socialmente inclusivo. Aziz propôs uma divisão do Brasil em domínios morfoclimáticos e fitogeográficos, ou seja, regiões naturais determinadas pela interdependência entre o relevo, o clima e as formações vegetais dominantes. São seis domínios: Amazônico, Cerrado, Caatinga, Mares de Morros (Mata Atlântica), Araucária e Pradarias. Entre os domínios, ocorrem faixas de transição ou paisagens de exceção que ora apresentam a mescla das características dos domínios limítrofes, ora originalidades. Entre as faixas transicionais estão Mata de Cocais, Pantanal, Agreste Nordestino e Savanas de Roraima e Pré-Amazônia.

No mapa a seguir, é possível visualizar onde vivem os povos tradicionais que serão estudados neste percurso, assim como sua localização exata nos domínios da natureza brasileira.

Brasil: domínios morfoclimáticos e fitogeográficos

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Sônia Vaz



Localização dos povos tradicionais
1. Ribeirinhos
2. Vazanteiros
3. Catadores de caranguejos
4. Quebradeiras de coco-babaçu
5. Apanhadores de sempre-vivas
6. Pantaneiros
7. Caiçaras
8. Coletores de pinhão e de erva-mate
9. Quilombolas que extraem capim dourado

Classificação de Aziz Nacib Ab'Saber, 1965
Ênfase em critérios climáticos e biogeográficos

Domínios
- Amazônico — Terras baixas florestadas equatoriais
- Caatinga — Depressões intermontanas e interplanálticas semiáridas
- Cerrado — Chapadões tropicais interiores com cerrados e florestas galerias
- Araucária — Planaltos subtropicais com araucárias
- Mares de morros — Áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas
- Pradarias — Coxilhas subtropicais com pradarias mistas

Faixas de transição
- Transição não diferenciada

Fonte: AB'SABER, Aziz Nacib. Domínios Morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. *Revista Orientação*, São Paulo, n. 3, p. 45-48, 1967.

Os ribeirinhos

Os povos ribeirinhos são aqueles que vivem nas margens dos rios da **região hidrográfica** amazônica. Sua principal atividade de sobrevivência é a pesca artesanal, complementada pela agricultura de subsistência e atividades extrativistas.

A origem das comunidades ribeirinhas remonta ao Ciclo da Borracha, que no final do século XIX levou cerca de 500 mil pessoas (na maioria nordestinos) a se mudarem para a região da Amazônia a fim de trabalhar na extração do látex das seringueiras. A partir da década de 1920, com o declínio do mercado brasileiro de borracha, os seringueiros ficaram sem alternativa de trabalho e passaram a se fixar ao longo dos rios da Floresta Amazônica.

As condições naturais do entorno levaram os ribeirinhos a organizar a vida em função dos ciclos dos rios e das florestas. Suas casas são de madeira, muitas delas construídas sobre palafitas, de modo a evitar que sejam invadidas pelas águas durante enchentes e períodos de cheia dos rios.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, a **região hidrográfica** é uma parcela de espaço do território brasileiro formada por um grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais e socioeconômicas similares. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos definiu doze regiões hidrográficas para o Brasil. Diferentemente de região, a bacia hidrográfica corresponde à área drenada por um conjunto hierárquico de rios (rio principal e afluentes). As bacias e sub-bacias podem também ser utilizadas como uma unidade espacial para o planejamento com o objetivo de sugerir diretrizes de uso e ocupação do solo com ações de conservação e utilização dos recursos hídricos.


MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Comunidade ribeirinha da Ilha do Combu, à margem esquerda do Rio Guamá. Belém (PA), 2019.

Apesar de garantir a preservação das tradições e das formas de vida dos povos ribeirinhos, o isolamento dessas comunidades traz também uma série de problemas.

É essencial lembrar que a importância dos rios para os povos ribeirinhos vai muito além da pesca, sua principal fonte de alimentação e de renda. Afinal, é por meio dos rios que eles se locomovem, utilizando barcos e jangadas para acessar outras comunidades ou mesmo cidades distantes. O fluxo é favorecido por rios perenes que integram a Bacia Amazônica, alimentados pelas chuvas volumosas do clima equatorial, dominante na região.

Por sua relação com a floresta e os rios, os ribeirinhos detêm muitos conhecimentos sobre a biodiversidade amazônica. Conhecem plantas medicinais, os ciclos da mata e os ritmos das águas, transmitindo seus saberes de uma geração para a outra.

Apesar de garantir a preservação das tradições e das formas de vida dos povos ribeirinhos, o isolamento dessas comunidades traz também uma série de problemas. Há muita dificuldade no acesso à escola e a serviços de saúde, assim como no fornecimento de água potável e energia elétrica.

Na Amazônia, grande parte do transporte de mercadorias e pessoas é feito por hidrovias, além de ser muito comum o comércio flutuante para atender embarcações, municípios distantes das capitais e comunidades ribeirinhas. Na região, quase tudo é flutuante: mercado, assistência médica, banco, posto de combustível. Rios como o Madeira e o Tapajós são importantes no transporte de *commodities* para exportação, por exemplo, a soja. No Brasil como um todo, as hidrovias são apenas 13% da matriz de transportes, apesar da maior capacidade de carga e do menor custo no consumo de energia e manutenção. A Bacia Amazônica também apresenta o maior potencial hidrelétrico do país, a exemplo das usinas de Jirau, Santo Antônio e Belo Monte.

No Brasil como um todo, as hidrovias são apenas 13% da matriz de transportes.

Povos indígenas, biogeografia e sítios arqueológicos

A distribuição das espécies na Amazônia é um fenômeno 100% natural? Por se tratar de uma primeira natureza, a Floresta Amazônica é uma mata primária em toda a sua extensão? Calcula-se que a Amazônia já teve 8 milhões de indígenas antes da chegada dos portugueses. Descobriu-se que a distribuição de várias espécies, como a castanheira, o açaí, a pupunha e a mandioca, tem influência indígena devido à agricultura e à domesticação de animais. Em algumas áreas, o solo não é exatamente natural. A terra preta de índio, por exemplo, é fértil por que, no passado, os indígenas adicionaram a ela matéria orgânica e carvão. Assim, extensas áreas da Amazônia são florestas antropogênicas, ou seja, paisagens com teor cultural. Nela foram encontrados sítios arqueológicos em áreas próximas aos Andes (Bolívia e Peru), no litoral (Suriname e Guiana), na Ilha de Marajó e na Bacia do Rio Xingu. São vestígios de estradas, represas, diques para contenção da água, **paliçadas** defensivas e **geoglifos**.



Ricardo Azoury/Pulsar Imagens

Geoglifo no Acre. Os geoglifos são figuras de grande dimensão, estruturadas por meio da disposição organizada das rochas e de sulcos no solo, de modo que a textura e a coloração deles configure um desenho na superfície, perceptível do alto. Senador Guiomard (AC), 2016.

GLOSSÁRIO

Paliçada: conjunto de estacas de madeira verticais em relação ao terreno, ligadas entre si, formando uma fortificação de defesa.

1. Faça uma pesquisa sobre a matriz de transporte brasileira. Qual é o modal mais utilizado atualmente? Formule hipóteses para explicar o resultado encontrado e aponte suas vantagens e desvantagens.

Análise

As escolas ribeirinhas

Será que o meio ambiente em que você vive afeta seu modo de vir para a escola? A reportagem abaixo mostra alguns dos desafios enfrentados pelos jovens ribeirinhos para chegar à sala de aula.

Duas horas de barco até a sala de aula

Depois de descer um barranco de vinte e dois degraus, a estudante Márcia Morais, de 12 anos, equilibra-se sobre as tábuas de madeira para chegar ao barco escolar. Ela faz questão de ser a primeira da fila para guiar os mais novos pelo caminho tortuoso até a "escolancha" que leva para o colégio as crianças da comunidade de Barreirinha de Cima, a 30 quilômetros do município de Fonte Boa, à beira do Rio Ati Paraná, no Amazonas. A viagem até a sala de aula pode levar duas horas. Márcia tem o sonho de ser médica e não se incomoda com a distância entre sua casa e a escola.



Edu Lyra/Pulsar Imagens

Barco escolar ancorado à margem do Rio Arari. Santa Cruz do Arari (PA), 2017.

– Quero ser médica para cuidar da minha comunidade – afirma ela.

Esta é a realidade da educação nas comunidades ribeirinhas. Estima-se que ao menos 5 mil crianças e jovens tenham que sair de seu povoado, diariamente, para frequentar uma escola. O número, segundo a Secretaria Estadual de Educação do Amazonas, é impreciso, já que nem todas as comunidades são registradas.

Mas já foi pior. No passado, era raro encontrar escolas à beira do rio. Quando havia, a iniciativa era da própria comunidade, que se organizava para passar conhecimento. Na década de 1990, depois das demarcações de terra, as localidades ribeirinhas foram vinculadas às cidades mais próximas. O município de Maraã, por exemplo, com 18 mil habitantes, tem hoje 106 comunidades "satélites". Destas, 93 têm escolas. A grade curricular é a mesma das escolas da cidade grande. Mas algumas comunidades incluem disciplinas como carpintaria e história indígena.

Para sanar também a falta de professores e da qualificação do corpo docente, há cinco anos a Secretaria Estadual de Educação criou o ensino tecnológico. A iniciativa permitiu que professores do ensino médio de escolas da capital ministrassem aula para ribeirinhos via satélite. Cerca de 20% das escolas do Estado do Amazonas contam com esse tipo de ensino. Segundo o diretor do projeto, o professor Edson Siqueira, a experiência vem caminhando bem, apesar dos problemas em algumas comunidades para captar o sinal.

– Aula à distância foi a saída para revolver a falta de mão de obra na área do ensino. Ainda precisamos melhorar a transmissão, para que não haja problema na frequência do ensino – diz Siqueira.

FRANÇA, Renan. Nas vilas ribeirinhas do Amazonas, 37 mil pessoas carecem de médicos e saneamento. *O Globo*, Rio de Janeiro, 23 nov. 2014. Disponível em: https://oglobo.globo.com/sociedade/nas-vilas-ribeirinhas-do-amazonas-37-mil-pessoas-carecem-de-medicos-saneamento-14635488. Acesso em: 27 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Quais são, segundo a reportagem, as principais dificuldades dos jovens ribeirinhos no que diz respeito ao acesso à educação?
2. A reportagem menciona que algumas das escolas que atendem jovens ribeirinhos incluem em seus currículos aulas de carpintaria e de história indígena. Explique o sentido dessa iniciativa tendo em vista as práticas culturais e a visão de mundo dessas populações.
3. Com base na resposta à questão anterior, reflita sobre o contexto social, cultural e ambiental do entorno de sua escola. Quais disciplinas poderiam ser incluídas no currículo? Justifique sua resposta considerando também seus desejos e sonhos.

Os vazanteiros

Os vazanteiros são comunidades cujo modo de vida e trabalho está estreitamente ligado ao ciclo dos rios. São comunidades localizadas às margens de rios como o Araguaia e o Tocantins (entre o Cerrado e a Amazônia) e de ilhas do Rio São Francisco, no domínio da **Caatinga**.

Nos períodos de **vazante** dos rios, as planícies fluviais férteis são utilizadas para a agricultura de subsistência. Os vazanteiros também se dedicam à pesca artesanal, à criação de animais e ao extrativismo. A transmissão dos saberes tradicionais é feita principalmente pela oralidade.

O uso intensivo da água na Bacia do São Francisco para a agricultura irrigada, hidrelétricas, abastecimento de cidades, somado à Transposição do Rio São Francisco, coloca em risco o modo de vida de várias comunidades tradicionais, como os vazanteiros e os pescadores artesanais na foz do rio.

Caatinga: é um bioma que ocorre no Sertão semiárido do Nordeste. As espécies são xerófilas (adaptadas à escassez de água), como as cactáceas, que têm espinhos em vez de folhas maiores para reduzir a perda de água por transpiração. O **parênquima aquífero** possibilita a armazenagem de água nos tecidos. Outras espécies do bioma são caducifólias: perdem as folhas para poupar água durante a estiagem. Na Caatinga há formações arbustivas, savânicas e florestais. Cerca de 45% do bioma foi desmatado para a prática de agropecuária extensiva e exploração de madeira em carvoarias, o que gerou áreas de desertificação.

GLOSSÁRIO

Parênquima aquífero: tem a função de armazenar água para reserva. Ocorre principalmente em plantas que vivem em ambientes secos, como o cactos.

Vazante: período em que um rio apresenta menor vazão de água devido à estação seca ou estiagem.



Ripper/Imagens Humanas

Vazanteiros da comunidade Pau de Légua, às margens do Rio São Francisco. Matias Cardoso (MG), 2012.

O Boqueirão do Onça

Na região hidrográfica do São Francisco, o governo federal criou o Parque Nacional Boqueirão do Onça em 2018. O objetivo foi proteger a biodiversidade dos vales íngremes e úmidos frequentados por onças em pleno domínio da Caatinga. O parque também abriga um valioso patrimônio arqueológico com pinturas rupestres.



Cláudia Bueno de Campos

Paisagem de caatinga do Parque Nacional do Boqueirão do Onça. Sento Sé (BA), 2013.

Transposição do Rio São Francisco

Trata-se da implantação de canais artificiais que transportam água do rio em direção aos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Os objetivos são: garantia de segurança hídrica para o semiárido (abastecimento humano), desenvolvimento da agricultura irrigada, viabilização da atividade industrial e geração de empregos. As principais críticas são: alto custo financeiro, morosidade das obras, impactos ambientais (remoção de caatinga, alteração na dinâmica do rio e mudanças no ecossistema aquático) e impactos sociais (deslocamento de pequenos proprietários, impactos em comunidades tradicionais e especulação fundiária).

Brasil: transposição do Rio São Francisco – 2012

Sônia Vaz



Fonte: PAIVA, M. P. Comentários sobre o Projeto de Transposição de Águas [...]. *Revista do Instituto do Ceará*, Fortaleza, ano CXXVI, v. 126, p. 119-130, 2012. Disponível em: https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2012/06_transposicao_Rio_Sao_Fancisco-CORRIGIDO.pdf. Acesso em: 27 jul. 2020.

1. Pesquise na internet informações sobre as obras de transposição do São Francisco.
2. Com base nas informações levantadas, você é contrário ou favorável à transposição do São Francisco? Justifique.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Catadores de caranguejos do Delta do Parnaíba



Rita Barreto/Fotoarena

O árduo trabalho de coleta de caranguejos em manguezal. Soure (PA), 2019.

Nas planícies e nos tabuleiros litorâneos, os catadores de caranguejos de regiões como o Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil dependem da biodiversidade dos manguezais. Os manguezais são um ecossistema que ocorre em climas quentes e úmidos, desenvolvendo-se no fundo de baías e em desembocaduras de rios (estuários e deltas).

Para as comunidades que habitam o litoral, como os catadores de caranguejo e os caiçaras, os manguezais são vitais, uma vez que constituem zona de reprodução, hábitat e alimentação para espécies marinhas e costeiras como peixes e crustáceos. Essas populações dependem do extrativismo animal, da pesca artesanal e até da pesca comercial de larga escala.

O **Delta** do Parnaíba, localizado entre o estado do Piauí e do Maranhão, é uma das principais regiões onde atuam os catadores de caranguejos. Os crustáceos são comercializados no local e em vários estados do Nordeste, uma vez que o caranguejo é uma iguaria gastronômica regional. Todavia, o consumo excessivo em vários estados reduziu muito as populações dessa espécie, colocando em risco os ecossistemas e a atividade econômica. Assim, foi necessário implantar medidas para limitar a captura e estimular a reprodução, com o objetivo de tornar a atividade mais sustentável.

Delta: é a foz (desembocadura) de um rio em vários canais (distributários). A foz pode ser no mar ou em lagos. Os diversos canais são formados devido ao intenso acúmulo de sedimentos aluviais (areia e argila) depositados pelo rio.

Os catadores de caranguejo vivem do extrativismo, da pesca artesanal e, mais recentemente, do turismo, devido ao fluxo crescente de turistas em regiões como o sul da Bahia, o Ceará e o Delta do Parnaíba.

As condições de vida dos catadores são difíceis; várias famílias encontram-se em situação de pobreza ou pobreza extrema. Por muito tempo, foram alvo de preconceito e visões estereotipadas. O médico e geógrafo Josué de Castro escreveu um livro sobre as privações sociais dos homens anfíbios dos manguezais do Nordeste:



Zig Koch/Tyba

Região do Delta do Parnaíba com lagoas, canais, dunas de areia, vegetação de restinga e manguezais. Ilha Grande (PI), 2018.

> Cedo me dei conta desse estranho mimetismo: os homens se assemelhando em tudo aos caranguejos. Arrastando-se, acachapando-se como os caranguejos para poderem sobreviver. Parados como os caranguejos na beira da água ou caminhando para trás como caminham os caranguejos. É por isso que os habitantes dos mangues, depois de terem um dia saltado dentro da vida, nessa lama pegajosa dos mangues, dificilmente conseguiam sair do ciclo do caranguejo, a não ser saltando para a morte e, assim, afundando-se para sempre dentro da lama.
>
> CASTRO, Josué de. *Homens e caranguejos*. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. p. 10-11.

Manguebeat

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Criado n[illegible] movimento musical e cultural chamado Manguebeat é uma mescla de [illegible] bais: maracatu, música eletrônica, *rock* e *hip-hop*. Com repercussão no Brasil e no mundo, o movimento exalta a potência dos manguezais como ecossistema e das comunidades que dele vivem. Ao destacar o homem-caranguejo, defende a necessidade de fomentar a integração social, produzir arte e deixar a marginalização, além de rejeitar a ideia do mangue como sinônimo de local sujo e fétido, valorizando sua fertilidade, diversidade, vida e cultura.



Hans Von Manteuffel/Pulsar Imagens.

Monumento ao Manguebeat. Escultura em sucata de ferro intitulada *Carne da Minha Perna*, inaugurada em 2005. Recife (PE), 2014.

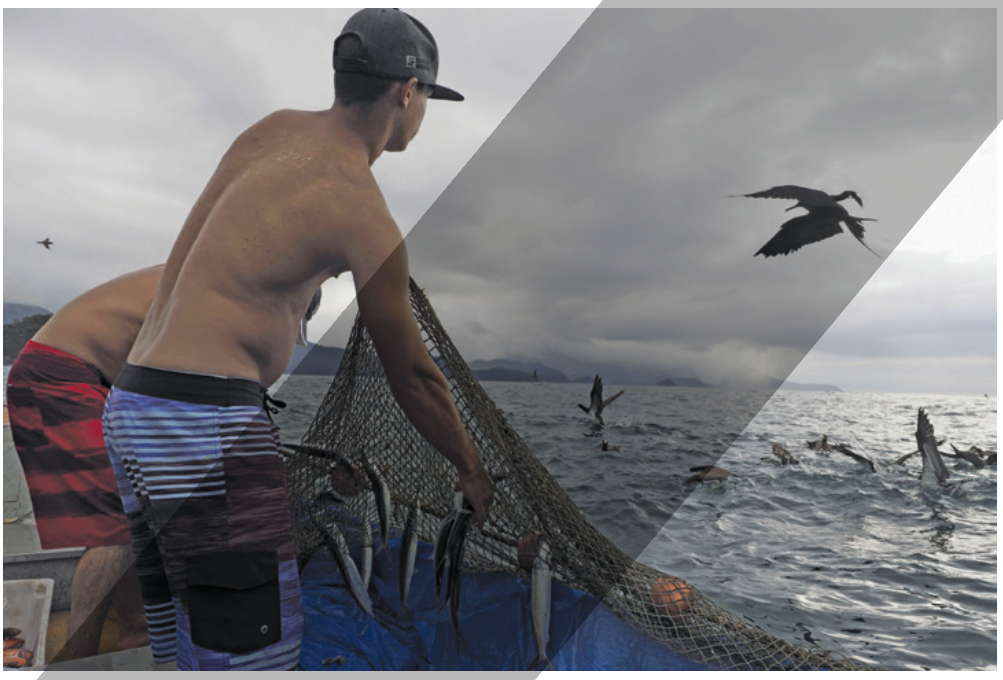
Os caiçaras

GLOSSÁRIO

Ecoturismo: também chamado de turismo ecológico, é a atividade turística que considera a relação sustentável com a natureza, comprometida com a conservação e a educação ambiental.

Espécies psamófilas: são espécies que se desenvolvem em ambientes arenosos. O girassol pertence às espécies de plantas psamófilas.

Os caiçaras habitam o litoral das regiões Sul e Sudeste do país, especialmente nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Com um cotidiano profundamente marcado pela relação com a natureza, os caiçaras têm na pesca e na agricultura suas principais atividades, além de praticarem o extrativismo vegetal, o artesanato e, mais recentemente, o **ecoturismo**. Com perfil familiar, a pesca é feita de forma artesanal, utilizando canoas ou pequenos barcos.



Edson Sato/Pulsar Imagens

Caiçara lança peixes panaguaiús de baixo valor comercial de volta ao mar. Paraty (RJ), 2016.

Restinga: é uma vegetação típica de ambientes como praias, dunas e solos arenosos pobres nas planícies litorâneas. O ecossistema apresenta muitas espécies psamófilas adaptadas a solo pobre em nutrientes. Extensas restingas foram devastadas ao longo do tempo em decorrência da urbanização e do turismo desordenados e carentes de planejamento. A solução foi a criação de algumas Unidades de Conservação.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Apesar de habitarem há muitos séculos as planícies onde se localizam ecossistemas litorâneos (**restingas** e manguezais) e a Mata Atlântica, os povos caiçaras vêm enfrentando muitos desafios para permanecerem na região. A partir da década de 1970, com a abertura de estradas que facilitaram o acesso às praias do litoral do Sudeste, dois fatores passaram a afetar o cotidiano das comunidades locais. Por um lado, a especulação imobiliária fez com que inúmeros pescadores tivessem que se mudar para longe da faixa litorânea, dificultando as atividades pesqueiras. Por outro, o turismo em massa contribuiu para a desorganização das atividades tradicionais, criando novas demandas nos meses de verão, quando muitos caiçaras atuam como comerciantes e prestadores de serviços em situação de informalidade.

Outro fator com forte impacto na vida e na preservação das tradições caiçaras é o fato de que grande parte do território ocupado por essa população foi transformada em Unidades de Conservação ambiental de proteção integral, onde é proibida a retirada de recursos naturais. Apesar de ser uma medida importante para evitar o avanço da destruição da Mata Atlântica e dos ecossistemas litorâneos, isso resultou em sérias limitações às atividades tradicionais dos povos caiçaras, como o sistema agrícola coivara (itinerante), a caça, a pesca e o extrativismo vegetal. Com isso, muitos caiçaras migraram para áreas urbanas, onde passaram a viver em zonas periféricas e trabalhar em condições precárias.

Essa questão tem sido alvo de extensos debates. Ainda que a exploração de recursos por comunidades caiçaras não ocorra sempre de maneira sustentável, a vida dessa população é baseada em uma relação de forte dependência dos recursos naturais e do meio ambiente onde vivem.

Análise

Os caiçaras e a preservação ambiental

Qual é o impacto da criação de áreas de preservação ambiental na vida da população caiçara? Veja na reportagem abaixo algumas reflexões sobre esse tema.

A luta dos caiçaras para não perder heranças do passado após ver terras virarem reservas ou condomínios

A dona de casa Nerci do Prado Martins, 52, não consegue mais entrar na residência onde passou a infância, dentro da reserva ecológica da Jureia, no litoral de São Paulo. Aliás, sequer sabe se seu imóvel ainda está de pé.

De origem caiçara, ela hoje mora com um dos filhos e o marido, que trabalha como caseiro, em um bairro urbano de Peruíbe, cidade litorânea próxima.

"A gente ainda tem uma casa de madeira lá dentro (da Jureia), mas faz mais de dois anos que a gente tenta autorização para consertá-la e não consegue. Já faz um tempo que nem vamos lá para ver como está. É capaz que já tenha caído tudo", conta. "Só tenho dois tios que continuam lá dentro da reserva."

O distanciamento dessa família de suas terras originais é um exemplo de como a tradicional cultura caiçara, catalogada oficialmente e ligada a séculos de ocupação no litoral brasileiro, está se perdendo, segundo especialistas.

Nerci perdeu o direito à casa e ao uso da área com a criação da reserva ecológica por parte do governo federal, ainda nos anos 1980, quando se planejava construir usinas nucleares no local.

"A gente não podia mais abrir roças, caçar ou retirar palmito. Só sobrou a pesca", diz ela. A ideia das usinas não prosperou, mas a região se tornou um parque de preservação ambiental. [...]

Ainda que protejam a natureza, as reservas são vistas por alguns críticos como uma outra face da especulação imobiliária.

"Além de tirar os caiçaras de suas terras para a criação de condomínios, é preciso expulsá-los das reservas também, em nome do mito da natureza intocada?", questiona Antonio Carlos Diegues, coordenador do Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras da USP (Nupaub-USP).

Ele critica "o conceito de reserva florestal que exclui o ser humano que vive dentro daquela região e faz uso sustentável daqueles bens naturais". Além da relação forte com o mar e rios que desembocam ali, os caiçaras ligam também seu modo de vida à caça, à coleta de produtos da floresta e à agricultura.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Fragmento de reportagem. A luta dos caiçaras para não perder heranças do passado após ver terras virarem reservas ou condomínios. *BBC News Brasil*. São Paulo, 2 dez. 2018. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46243374. Acesso em: 27 jul. 2020.

1. Quais foram os impactos da criação da reserva ecológica da Jureia sobre a vida de Nerci?
2. Quais são as críticas do pesquisador entrevistado ao conceito de reserva florestal?
3. Reflita sobre o assunto e pense em soluções para esse problema. É possível conciliar a manutenção das comunidades caiçaras com a necessidade de preservação da Mata Atlântica? Como?

Reserva Ecológica da Jureia

Trata-se de uma Estação Ecológica, Unidade de Conservação de Proteção Integral dos ecossistemas e recursos naturais, na qual são permitidas apenas atividades como pesquisa científica e educação ambiental. A Estação Ecológica da Jureia-Itatins (SP) preserva escarpas de falha (serras) e morros cristalinos com Mata Atlântica, além de planícies litorâneas com restingas e manguezais.



Mauricio Simonetti/Pulsar Imagens

Manguezal e mata de restinga na foz do Rio Una do Prelado, na Estação Ecológica Jureia-Itatins, área de preservação ambiental. Peruíbe (SP), 2018.

As quebradeiras de coco-babaçu

A Mata dos Cocais é um ecossistema situado no Nordeste brasileiro, entre os biomas da Amazônia, do Cerrado e da Caatinga. Ele abrange territórios dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Pará e Tocantins, e sua principal característica é a forte presença da palmeira do babaçu – uma árvore que pode atingir 20 metros de altura e produzir até 2 mil frutos (cocos) por ano.



Luciano Queiroz/Pulsar Imagens

Cacho com frutos da palmeiras babaçu no Parque Nacional da Chapada das Mesas. Carolina (MA), 2019.

Apesar de ser pouco conhecido em outras regiões do país, o babaçu tem grande importância para a vida local. Todas as partes do fruto são aproveitáveis, e ele serve de matéria-prima para mais de 60 produtos, como alimentos, artesanato e cosméticos, entre muitos outros. Por esse motivo, o extrativismo do babaçu se consolidou há várias décadas como a principal atividade econômica de diversas famílias da região, numa atividade feita primordialmente por mulheres. São as quebradeiras de coco-babaçu, reconhecidas como um dos povos e comunidades tradicionais do Brasil.

Estima-se que existam atualmente cerca de 400 mil mulheres que vivem em função do extrativismo do babaçu, entre as quais muitas indígenas e quilombolas. Apesar de constituírem um grupo diverso, organizado em diferentes comunidades camponesas da região, essas mulheres [illegible]: garantir a sobrevivência de sua atividade numa região crescentemente dominada pela pecuária e pelo plantio de soja.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A tarefa não tem sido fácil. Como a maior parte dos babaçuais está dentro das grandes fazendas, vários proprietários tomam medidas para impedir a entrada das quebradeiras. Alguns deles derrubam as palmeiras para dar lugar ao pasto, enquanto outros instalam cercas e contratam seguranças. Em muitos casos, os fazendeiros exigem um pagamento pelo acesso aos babaçuais, além de fazerem ameaças às mulheres que insistirem em coletar o fruto.

Esses problemas levaram um grupo de quebradeiras a fundar o movimento Babaçu Livre, reivindicando a garantia do acesso aos babaçuais dentro das fazendas. O movimento resultou na criação, em 1997, de uma lei de mesmo nome, implementada em alguns municípios do Maranhão e posteriormente em todo o estado do Tocantins. A lei proíbe a derrubada de palmeiras nas fazendas e assegura o direito ao uso comunitário dos babaçuais por parte das quebradeiras, mesmo se estiverem em terras privadas. Apesar da importância dessa medida para as quebradeiras, são raros os municípios em que ela é cumprida, fazendo com que o cotidiano dessas trabalhadoras seja permeado de conflitos e situações de risco.

Além de comprometer a renda das quebradeiras, essas dificuldades têm um forte impacto sobre a organização social e a reprodução cultural de suas comunidades. Afinal, a identificação dessas mulheres como quebradeiras de coco-babaçu vai muito além do trabalho, incluindo formas específicas de se relacionar com a natureza e de se organizar em termos familiares e comunitários.

Análise

Uma mãe de família

Veja abaixo o depoimento de Diocina Lopes, a Dona Dió, quebradeira e moradora do Lago do Junco, no estado do Maranhão:

> Ele [babaçu] é uma grande importância, porque dele a gente tira a sustentabilidade. Eu lembro que a minha mãe, nós morávamos numa casa que ela era de palha, de babaçu, e tanto era em cima como embaixo, tudo fechado e as portas era uma esteira de babaçu. Então pra mim ela [palmeira] tem uma utilidade tão grande que ela serve pra gente em tudo, ela dá a vida pra quem não tem, sabe, ela deu a vida pra nóis porque do babaçu vem a amêndoa pra gente fazer azeite, pra temperar a comida, o leite, a casa, você fazer o carvão pra cozinhar, a palha faz o 'pacará' pra gente cortar arroz, panhar feijão, botar dentro, sabe, é tudo. E a palmeira quando dá raio que cai na palmeira e ela morre e bate no chão, num demora tempo ela dá o adubo, a gente bota numa cebola, é vida, a palmeira dá é a vida. E uma palmeira pra mim, eu comparo ela como uma mãe de família.



Ricardo Azoury/Pulsar Imagens

Quebradeiras de coco-babaçu. Viana (MA), 2019.

LOPES, Diocina. A importância da atividade extrativa do coco-babaçu. [Entrevista cedida a] Joaquim Shiraishi. *In*: MATOS, Francinaldo; SHIRAISHI, Joaquim; RAMOS, Vitória. *Acesso à terra, território e recursos naturais*: a luta das quebradeiras de coco babaçu. [*S. l.*]: ActionAid Brasil, 2015. p. 8. Disponível em: http://actionaid.org.br/wp-content/files_mf/1493418575quebradeiras_actionaid_port_rev1.pdf. Acesso em: 27 jul. 2020.

1. Quais são os usos do babaçu citados por Dona Dió?
2. Por que ela compara a palmeira de babaçu a uma mãe de família?
3. Com base nesse depoimento e na imagem acima, explique qual é a relevância social e cultural do babaçu para as quebradeiras e suas comunidades.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A carnaubeira

A carnaúba (palavra de origem tupi que significa "árvore que arranha") é uma palmeira que se desenvolve em solos úmidos do Cerrado, da Mata de Cocais e da Caatinga, sendo importante em cadeias produtivas do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. As folhas da carnaubeira produzem cera que se avoluma em um pó branco. Os trabalhadores cortam as folhas, que, depois de secas, são batidas. A cera desprendida é fundida em água fervente e então resfriada. Versátil e valorizada no mercado externo, a cera é utilizada em residências, para polimento de automóveis e na produção de cosméticos, eletrônicos e fármacos. As folhas são usadas no artesanato e na cobertura de casas e quiosques de praia, pois são impermeáveis. A raiz é empregada na produção de medicamentos. O tronco é utilizado na construção civil e móveis. Além de ser consumido por humanos, o palmito é usado na produção de ração para animais. Apesar da importância da cadeia produtiva da carnaúba, latifundiários e empresas dominam a atividade, e há casos de exploração abusiva do trabalho em estados como Piauí e Ceará.



Rogério Reis/Pulsar Imagens

Artesã produz bolsas com a palha de carnaúba. Juazeiro do Norte (CE), 2015.

Vozes

Maria de Jesus Ferreira Bringelo, mais conhecida como Dona Dijé, foi uma importante liderança quilombola, com forte atuação na defesa dos direitos das quebradeiras de coco-babaçu. Nascida em 1948, no estado do Maranhão, Dona Dijé começou a trabalhar como quebradeira aos 15 anos. Já na década de 1970, engajou-se na luta pela sobrevivência de sua comunidade, o que lhe rendeu diversos conflitos com os fazendeiros do entorno. Como retaliação, em 1979, sua casa foi queimada, o que a fez morar com a família no meio da floresta. Sobre esse episódio, ela afirmou:



Acervo MIQCB

Dona Dijé. Comunidade Quilombola Monte Alegre, São Luís Gonzaga do Maranhão (MA), 2018.

> "Não foi apenas a opressão, foi a humilhação. Nós até ouvimos um fazendeiro dizer que cem pessoas negras (não) valem uma única vaca. Nós estávamos lá resistindo porque a pior coisa que nos aconteceria seria sermos enviados para as margens da cidade. Nós não estaríamos em lugar algum. Então enfrentamos muita opressão, enfrentamos muita humilhação, mas ficamos lá porque sabíamos que, se não, seria ainda pior".

MORRE Dona Dijé, liderança histórica das comunidades tradicionais do Brasil. *O Globo*, Rio de Janeiro, 14 set. 2018. Disponível em: https://oglobo.globo.com/sociedade/morre-dona-dije-lideranca-historica-das-comunidades-tradicionais-do-brasil-23069146. Acesso em: 27 jul. 2020.

Ao longo da década de 1980, Dona Dijé firmou-se como liderança do movimento quilombola, passando a militar pelo direito ao acesso à terra. Em 1991, fundou, ao lado de outras mulheres, o Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco-Babaçu, uma organização focada na luta pelos direitos dessas trabalhadoras, bem como no reconhecimento do valor social e cultural da atividade que desempenham.

Na década de 2010, ela se uniu a outras lideranças de povos tradicionais na luta pela regulamentação do Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais. O conselho foi instituído em 2016, para alegria de Dona Dijé, que o considerava um passo importante na realização de discussões sobre políticas públicas voltadas aos povos tradicionais.

Dona Dijé morreu em 2018, aos 70 anos de idade, deixando um importante legado aos povos e comunidades tradicionais do Brasil.

Andre Dib/Pulsar Imagens



A técnica de coleta das flores das sempre-vivas é repassada de geração a geração. Diamantina (MG), 2013.

Apanhadores de flores sempre-vivas

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) reconheceu como Patrimônio Agrícola Mundial o sistema de produção dos apanhadores de sempre-vivas na Serra do Espinhaço, no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. A certificação é concedida para comunidades tradicionais que desenvolvem práticas agrícolas tradicionais em vários países.

Além do extrativismo vegetal, a renda dos apanhadores de sempre-vivas é complementada pelo cultivo de milho, frutas e verduras e pela produção de rapadura e farinha de mandioca. As sempre-vivas ou margaridinhas ganharam o mercado internacional e são exportadas para os Estados Unidos, Países Baixos, Itália e Espanha.

As sempre-vivas ocorrem no bioma Cerrado, principalmente nas formações arbustivas, herbáceas e rupestres (áreas serranas). A planta é utilizada na confecção de arranjos florais e artesanato.

A planta é utilizada na confecção de arranjos florais e artesanato.

O **Cerrado** é um bioma rico em biodiversidade que ocorre no Centro-Oeste, no Tocantins e em partes do Sudeste e do Nordeste brasileiro. As formações vegetais são tropófilas: adaptadas ao clima tropical, que alterna entre verão chuvoso e inverno seco. Várias espécies vegetais são escleróﬁlas – os troncos têm tortuosidade e cascas grossas, além de folhas rígidas –, uma resposta ao solo ácido, com alto teor de alumínio e pobre em nutrientes. Alguns tipos resistem a incêndios naturais. Há diversas fitofisionomias nesse bioma, desde o cerradão (floresta) até tipos savânicos, arbustivos e herbáceos. As veredas (buritis que se desenvolvem em solo úmido) são protegidas pelo Código Florestal por estarem localizadas nas nascentes de rios; portanto, são importantes para o suprimento de água, inclusive nas áreas ocupadas pelo agronegócio.

Análise

Tradição e preservação

Leia o texto a seguir e, depois, responda às questões.

De acordo com relato dos pesquisadores e apanhadores, este sistema se vê ameaçado com o impedimento de acesso às áreas localizadas dentro de Unidades de Conservação (UCs) e a criminalização da prática dos apanhadores. "Eles falam que não é permitido [entrar nas UCs para apanhar flores] e que só é possível para quem for dono da terra, mas se trata de área de uso comum", destaca Tatinha [apanhadora Maria de Fátima Alves]. Os casos mais emblemáticos de sobreposição de UC com áreas de coleta são os do Parque Nacional das Sempre-Vivas e do Parque Estadual do Rio Preto. [...]

Em carta divulgada ao final do festival, os apanhadores apontam que "o impedimento do uso do território ancestral, ações abusivas de servidores de órgãos ambientais e medidas administrativas restritivas criminalizam a atividade da 'panha' das sempre-vivas, atingindo, assim, um dos principais pilares da reprodução econômica dos apanhadores de flores, levando muitas famílias a uma situação de vulnerabilidade socioeconômica", diz um trecho.

Outra [illegible] força é o avanço da plantação dos eucaliptos e a atuação de minera[illegible] Presidente Kubitscheck, por exemplo, temos não só o impedimento de acesso aos campos de flores como o impacto nas reservas de água", diz Tatinha em referência ao esgotamento dos lençóis freáticos pela monocultura. Lideranças locais relatam que tem sido recorrente o uso de armas de fogo para intimidar os apanhadores da região.

BORGES, Lizely. Modo de vida de apanhadores de flores sempre-vivas pode ser reconhecido como primeiro Patrimônio Agrícola Mundial no Brasil. *In*: TERRA DE DIREITOS. [*S. l.*: *s. n.*], 3 jul. 2018. Disponível em: https://terradedireitos.org.br/noticias/noticias/modo-de-vida-de-apanhadores-de-flores-semprevivas-pode-ser-reconhecido-como-primeiro-patrimonio-agricola-mundial-no-brasil/22862. Acesso em: 27 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

1. Identifique a ameaça ao modo de vida de apanhadores de sempre-vivas.
2. É possível afirmar que não existem conflitos entre comunidades tradicionais e as normas das Unidades de Conservação? Justifique.
3. Quais ameaças as comunidades de apanhadores de sempre-viva sofrem em relação à sua sobrevivência?
4. Que interesses econômicos estariam por trás dessas ameaças?
5. Tendo em vista as informações do texto, é possível concluir que o desequilíbrio ambiental pode desarticular a organização cultural de apanhadores? Justifique sua resposta com elementos do texto.

Os quilombolas que extraem capim dourado

No século XIX, pessoas escravizadas fugitivas oriundas da Bahia após uma seca severa se deslocaram para a região do Jalapão, entre os rios Novo e do Sono, área localizada no atual estado do Tocantins. Assim foi fundado o povoado de Mumbuca, com a peculiaridade de ser uma comunidade praticamente matriarcal, liderada por mulheres quilombolas. O protagonismo é assumido atualmente por lideranças femininas que defendem o território ancestral. Em 2012, pela primeira vez uma quilombola da comunidade concluiu o curso superior: primeiro em Assistência Social e depois também em Direito, conhecimento importante para buscar na legislação a defesa da comunidade.

O extrativismo do capim dourado é um legado dos antepassados e principal atividade econômica da comunidade. O capim dourado (*Syngonanthus nitens*) é uma espécie das formações herbáceas úmidas próximas às veredas. É utilizado na produção de artesanato e ganhou até os mercados internacionais.

Unidade de Conservação: denominação para as áreas naturais passíveis de proteção pelo poder público por suas características especiais. As Unidades de Conservação são instituídas por lei e correspondem a territórios e respectivos recursos ambientais com características naturais relevantes; a salvaguarda dos recursos ocorre por meio de regime especial de administração.

Em 2001, o governo tocantinense criou o Parque Estadual do Jalapão, sem ouvir a opinião da comunidade. Os organizadores da **Unidade de Conservação** impuseram restrições ao extrativismo, que apenas foram superadas com negociação e muita luta. Ameaçados, os quilombolas buscaram o reconhecimento de seus direitos históricos sobre o território.

A convivência entre a Unidade de Conservação e o território quilombola foi fundamental para a sustentabilidade e manutenção do modo de vida da comunidade. Mas surgiram outras ameaças: o avanço da agropecuária na região Mapitoba, incêndios criminosos no Cerrado, invasões do território Mumbuca e saques com furtos da produção de capim dourado.

A história de Mumbuca e suas mulheres é de resistência secular. Resistiram à escravidão, à regulação autoritária do Estado com suposta motivação ambiental e agora resistem à expansão da fronteira agrícola.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Zé Paiva/Pulsar Imagens

Mulher faz artesanato de capim dourado na Comunidade Quilombola Mumbuca. Mateiros (TO), 2018.

Coletores de erva-mate

Na Região Sul, algumas comunidades extrativistas mantêm a tradicional coleta de folhas da erva-mate. Verdes ou tostadas, as folhas podem ser consumidas como refresco, chá, chimarrão (ou tererê, que é tomado frio). Nos últimos anos, as folhas tornaram-se matéria-prima para a indústria de cosméticos e medicamentos por suas propriedades digestivas e anti-inflamatórias.

No Sul e Centro-Oeste, a erva-mate (*Ilex paraguariensis*) é encontrada nas matas subtropicais e tropicais. É uma das espécies que se desenvolvem no sub-bosque da Mata de Araucária. Todavia, a intensa exploração madeireira durante décadas, a expansão da agropecuária, a indústria e a urbanização dizimaram 97% das matas de araucária. A diminuição brutal dos ervais nativos afetou a sobrevivência das comunidades extrativistas.

A diminuição brutal dos ervais nativos afetou a sobrevivência das comunidades extrativistas.

Atualmente, boa parte é cultivada em ervais plantados no Paraná e no Rio Grande do Sul, mas a produção de origem extrativa e orgânica resiste e se expande. Como a interação com a floresta é vital, muitas comunidades investiram em sistemas agroflorestais sustentáveis plantando ervais sob o **dossel** da Mata de Araucária.

GLOSSÁRIO

Dossel: cobertura que se forma com o encontro das copas das árvores.

A organização das comunidades em cooperativas e o bom conhecimento da cadeia produtiva – que começa com a extração das folhas, passa por armazenagem, processamento, transporte e comercialização – são fundamentais para a sustentabilidade econômica da atividade extrativista.

Coletores de pinhão

Nos estados do Sul e na Serra da Mantiqueira (São Paulo e Minas Gerais), o extrativismo vegetal do pinhão na Mata de Araucária é uma atividade desenvolvida por muitas famílias. Em municípios como São Francisco de Paula (RS), a coleta do pinhão é tradicional, constituindo importante atividade econômica em pequenas propriedades [illegible] floresta ou promoveram o cultivo da araucária. A coleta se concentra nos períodos mais frios do inverno do clima subtropical, entre maio e agosto. Em várias propriedades, o trabalho exige conhecimento e observação. As caminhadas são duas vezes ao dia, coletando-se semente por semente; caso contrário, elas são devoradas pelos animais, como quatis, cutias e até javalis invasores. Além do extrativismo vegetal, a agroindústria na região agrega valor às sementes com a produção de farinha e conservas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Fabio Colombini

Pinha de araucária (*Araucaria angustifolia*). Santo Antônio do Pinhal (SP), 2019.

Análise

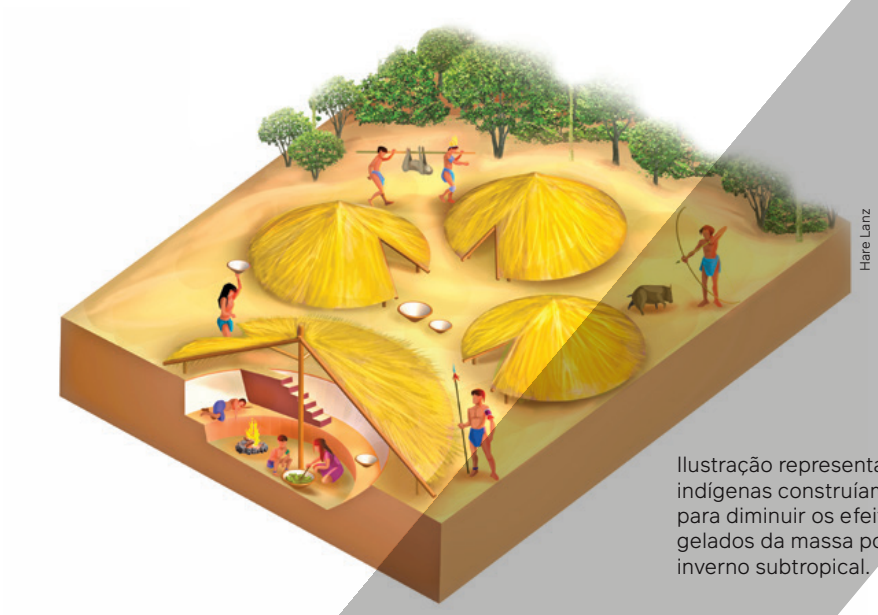
Aldeias como cidades

Escavações revelam hábitos de índios que viveram há mil anos no Sul do país

Quinhentos anos antes de os portugueses desembarcarem no Brasil, grupos no Sul do país plantavam o próprio alimento, usavam sementes de araucária para fazer pão e recorriam a técnicas de engenharia para construir casas.

Para fugir do frio, eles escavavam as moradias na terra, não sem observarem a inclinação do solo para deixar escorrer a água da chuva. Também fabricavam vasos de cerâmica para cozinhar e estocar alimentos. E, longe de casa, cremavam seus mortos.

Algumas aldeias eram populosas, como pequenas cidades, e podiam abrigar até 500 pessoas.



Hare Lanz

Ilustração representativa de como povos indígenas construíam casas no subsolo para diminuir os efeitos dos ventos gelados da massa polar atlântica no inverno subtropical.

Os hábitos complexos e a influência no meio ambiente dos chamados proto-jês, os indígenas que habitaram o "pré-Brasil" entre 50 a.C. e os anos 1000, são objeto de um estudo de universidades do Brasil e do Reino Unido. [...]

Nos sítios arqueológicos, foram encontradas milhares de peças, entre elas 14 conjuntos de ossadas de corpos que foram cremados, lascas de cerâmica de vasos e panelas de diversos tamanhos e objetos de pedra lascada ou polida que serviam como machado e pontas de lança. [...]

Influência mútua

A araucária, árvore símbolo da paisagem do Sul do país, desempenhou papel-chave na fixação dos proto-jês no interior. O pinhão, semente ainda presente na culinária da região, era um alimento vital, triturado [illegible] go. A semente ainda atraía roedores, e estes, mamíferos, que eram caçados pelos índios.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Os proto-jês também podem ter sido fundamentais para as araucárias: os pesquisadores concluíram que a floresta se expandiu significativamente em apenas um século, entre os anos 900 e 1000.

Segundo o pesquisador Rafael Corteletti, uma das hipóteses é que os jês, ao abrirem clareiras na mata e criarem aldeias, ajudaram a acelerar a germinação das sementes.

Outro aspecto que mostra a complexidade dos proto-jês e enfraquece a ideia de que fossem índios nômades, como se acreditou no passado, é a prática da agricultura.

Vestígios em cerâmicas analisados em laboratório apontaram que os índios plantavam milho, mandioca, feijão, abóbora e inhame. Sopas de feijão com mandioca faziam parte do cardápio e havia até cerveja de milho usada em rituais religiosos, mostraram as escavações na Argentina.

A arte rupestre também é analisada. Em Urubici, cavernas guardam máscaras antropomórficas esculpidas na pedra, com traços sem paralelo em outros locais do Brasil.

COISSI, Juliana. Escavações revelam hábitos de índios que viveram há mil anos no Sul do país. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 20 mar. 2016. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2016/03/1751784-escavacoes-revelam-habitos-de-indios-que-viveram-em-1000-dc-no-sul-do-pais.shtml. Acesso em: 27 jul. 2020.

1. Por meio da leitura do texto é possível afirmar que as paisagens até pouco tempo consideradas como primeira natureza podem também ser apontadas como resultado de influência humana? Justifique sua resposta com base nas informações do texto.

Os pantaneiros

A pecuária bovina de corte é uma das principais atividades econômicas do Pantanal, e sua relação com o ambiente contribui para a conservação do bioma.

Os pantaneiros habitam a Planície do Pantanal mato-grossense há muitas gerações. O modo de vida deles está muito ligado ao ambiente, à tropicalidade e à sazonalidade. Os verões chuvosos causam as cheias e o transbordamento dos rios, enchem as lagoas arredondadas (denominadas baías) que nutrem canais (corixos) conectados a outras baías. O transbordo deposita sedimentos em terrenos planos – por isso o termo planície – e fertilizam os solos.

No inverno, que é a estação seca, as águas se recolhem com a vazante dos rios e as lagoas encolhem. Nos solos fertilizados, a vegetação herbácea ganha vitalidade e é fonte de alimento do gado bovino. A pecuária bovina de corte é uma das principais atividades econômicas do Pantanal, e sua relação com o ambiente contribui para a conservação do bioma.

Assim, o vaivém das águas dita o ritmo dos pantaneiros. Eles dominam várias técnicas de construção de embarcações, de canoas a chalanas (barcos de maior porte), que fazem o transporte aquaviário de pessoas nas artérias hídricas da bacia do Rio Paraguai.

Os pantaneiros detêm rico conhecimento acumulado sobre as propriedades medicinais das plantas do bioma Pantanal. Hábeis pescadores, sabem em que ambientes aquáticos cada espécie de peixe habita. Solidários entre si e com os forasteiros, entre os quais há pesquisadores e turistas, fornecem informação sobre caminhos, plantas, os incontáveis animais e os perigos.

Os moradores do Pantanal costumam ser tranquilos, pouco ansiosos, habituados ao isolamento durante longos períodos, já que sua cultura rural foi forjada nos tempos em que a comunicação não era tão avançada.

A sociedade pantaneira é diversa em classes, formada por proprietários rurais, peões, capatazes, vaqueiros, barqueiros, pescadores e garimpeiros. É uma sociedade marcada pela miscigenação entre descendentes de europeus, povos indígenas e negros.

A oralidade é a base da transmissão dos conhecimentos entre os pantaneiros e para as próximas gerações, incluindo saberes como o período propício para pesca, a preparação da roça de subsistência e as técnicas de condução da boiada. A cultura dos pantaneiros inclui tradições religiosas cristãs e costumes que derivam da influência indígena, além de canções sertanejas de raiz e contemporâneas.

Entretanto, nas últimas décadas chegaram ao Pantanal outros forasteiros, muitos deles pouco interessados em aprender com os pantaneiros, [illegible] grandes extensões de terra e desmatá-las, como estavam habituados em suas regiões de origem. Esse grupo ocupa de outra forma os pontos mais elevados da planície: com agricultura intensiva e uso de agrotóxicos. Em outros locais do bioma, carvoarias consomem de modo voraz um complexo vegetacional com composição florística atlântica, amazônica, do Cerrado, da Caatinga e do Chaco. Há também os que praticam caça e pesca predatórias. Cerca de 15% do bioma Pantanal já foi desmatado. Muitos pantaneiros se surpreendem, lamentam e criticam, com resiliência.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL



Gerson Sobreira/Terrastock

Pantaneiro conduz boiada. Rio Verde (MS), 2016.

Responda às questões de acordo com a leitura do texto e da fotografia.

1. Identifique elementos naturais e antrópicos do Pantanal na paisagem registrada na fotografia.
2. Levante no texto elementos da relação entre os pantaneiros e o ambiente.
3. Quais são as características étnicas dos pantaneiros?
4. Que aspectos culturais são importantes no modo de vida dos pantaneiros?

Uma racionalidade ambiental

No decorrer desta unidade você conheceu alguns dos principais obstáculos à plena realização do desenvolvimento sustentável. Conheceu, também, grupo sociais que estabeleceram relações sustentáveis com o meio natural, mostrando que o modelo de produção das sociedades modernas não é o único existente nem o único possível.

Mas, então, como conciliar o modo de vida hegemônico no mundo atual, baseado na produção e no consumo em grande escala, com a preservação do meio ambiente? Será que a humanidade terá de renunciar ao modelo produtivo vigente para garantir sua sobrevivência no longo prazo? Não há resposta fácil para essas perguntas, uma vez que elas envolvem fatores de ordem econômica, política, social, ética e cultural.

Partindo precisamente da constatação de que se trata de uma questão tão complexa, que envolve uma extensa rede de fatores e interesses, o sociólogo espanhol Enrique Leff defende que ações pontuais que visam minimizar os danos ambientais não são suficientes. Segundo ele, a atual crise ambiental é o reflexo de um modelo de sociedade em que ser humano e natureza são vistos como entidades **apartadas**. Com isso, diz ele, desenvolveu-se uma forma de pensamento que legitimou o crescimento econômico, ao mesmo tempo que negou a importância da natureza.

GLOSSÁRIO

Apartado: separado; colocado à parte.

Qual seria, então, a solução? Para Leff, a única saída possível seria fazer da sustentabilidade ecológica o principal critério para a reformulação da ordem econômica. Isso significa que não basta diminuir os impactos dos processos produtivos sobre o meio ambiente, é preciso transformá-los completamente com base na questão ambiental. Isso não implica, é claro, apenas uma mudança nos modos de produção, mas também nos modos de consumo e na própria formação dos cidadãos. Trata-se, enfim, do desenvolvimento de uma nova maneira de estar no mundo, uma nova racionalidade que tem na interação com a natureza seu eixo principal. É nesse sentido que o autor afirma: "É preciso desconstruir a economia realmente existente e construir outra, baseada em uma racionalidade ambiental".

> "É preciso desconstruir a economia realmente existente e construir outra, baseada em uma racionalidade ambiental."

Outro ponto importante da teoria de Enrique Leff é o que ele chama de **diálogo de saberes**. Para ele, a construção de um mundo verdadeiramente sustentável passa necessariamente pelo reconhecimento da importância dos diferentes tipos de conhecimento sobre a natureza e o uso dos recursos naturais. Isso significa pôr em contato o conhecimento científico com os saberes dos povos tradicionais, acolhendo [illegible] promovendo interesses diversos. Segundo Leff, só dessa maneira é possível pensarmos, de fato, em um desenvolvimento sustentável.

E você, o que acha disso?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

#Ficaadica

Apanhadores de sempre-vivas. Página da Rede Cerrado que destaca povos tradicionais, como apanhadores de sempre-vivas, catingueiros e extrativistas. Disponível em: https://redecerrado.org.br/comunidades_cerrado/apanhadores-de-flores-sempre-viva/. Acesso em: 27 jul. 2020.

Caiçaras – Às margens do Brasil, de Guilherme Rodrigues (88 min). Documentário brasileiro de 2007 sobre a vida e a cultura da população caiçara que reside no litoral dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Cipó de Jabuti, de Odenilze Ramos (ca. 8 min). Minidocumentário feito pela ativista Odenilze Ramos, que narra histórias de comunidades ribeirinhas da Amazônia.

Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco-Babaçu. *Site* oficial do movimento, com muitas informações sobre o trabalho e a cultura das quebradeiras de coco-babaçu. Disponível em: https://www.miqcb.org/. Acesso em: 27 jul. 2020.

Povos e comunidades tradicionais. Portal Ypadê, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, que apresenta as características de povos tradicionais brasileiros. Disponível em: http://portalypade.mma.gov.br/povos-e-comunidades-tradicionais. Acesso em: 27 jul. 2020.

Rede Cerrado. *Site* que reúne informações e projetos voltados à conservação do bioma Cerrado e à defesa de seus povos e comunidades tradicionais. Disponível em: https://redecerrado.org.br. Acesso em: 31 jul. 2020.

Prática de pesquisa

Ativismo socioambiental

Em 2019, a ativista socioambiental Greta Thunberg chamou a atenção do mundo com seu discurso na Conferência da ONU sobre mudança climática. No cerne de sua fala, a adolescente expressou sua frustração com as gerações anteriores à dela por falharem ao lidar com a questão das emissões de gás carbônico e o efeito estufa. Sua juventude e assertividade fizeram com que sua figura, durante alguns dias, circulasse por diversos noticiários e jornais, motivando respostas, algumas controversas, de líderes do mundo. A repercussão das suas posições e trajetória permitiu que, pelo menos durante alguns dias, o debate ambiental se mantivesse vivo e acessível para jovens e crianças de todo o mundo. No Brasil, diversas mulheres e homens, de todas as idades, de povos tradicionais e em áreas urbanas, também lutam para que as questões ambientais entrem nas pautas dos líderes e da população. As relações entre demarcação de terras indígenas, desflorestamento e avanço de grileiros ilegais tornam essa luta especialmente perigosa aqui, e recentemente tivemos um avanço de violências cometidas contra esses ativistas.

Nesta prática de pesquisa, você investigará para conhecer melhor quais são as ideias e as propostas de intervenção ambiental dos brasileiros e brasileiras que se engajam no ativismo socioambiental, e, entrando em contato com ele ou ela, irá realizar uma entrevista para entender melhor sua trajetória e causas. No final, você produzirá uma peça jornalística, em texto, *podcast* ou minidocumentário, para apresentar a seus colegas.

Organização: grupos de 3 alunos.

Cronograma: 4 aulas.

Materiais: computador ou *tablet* com acesso à internet, caderno, celular para gravar a entrevista.

Juntem-se, organizem!

Em um grupo com três outros colegas, realizem uma pesquisa para descobrir quem são alguns dos ativistas socioambientais do Brasil. Busquem entre povos tradicionais, ONGs, movimentos rurais e outros. Vocês elaborarão uma entrevista para fazer com ela ou ele; portanto, selecionem alguém que tenha contato acessível por telefone, internet ou pessoalmente e cujas causas defendidas sejam de interesse do grupo.

Depois de contatar o entrevistado e ter certeza de que ele está disponível, montem um cronograma, com as seguintes etapas do trabalho:

- Pesquisa aprofundada sobre as causas e a trajetória do entrevistado.
- Elaboração de uma série de perguntas embasadas para a entrevista.
- Análise do material coletado para o desenvolvimento de uma reportagem em texto, *podcast* ou minidocumentário sobre o entrevistado.

Mostrem ao professor para correção e comecem o trabalho.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Entrevistem!

Organize-se com seu grupo para que, durante a entrevista, cada um se responsabilize por um dos seguintes aspectos: realização da entrevista, registro fiel do que for falado pelo entrevistado, suporte com equipamento necessário, como computadores, câmeras e celulares.

Realizem a entrevista respeitando os pontos de vista do entrevistado, dando-lhe espaço para falar e fazendo as perguntas de forma respeitosa e não indutiva.

Analisem, compartilhem!

Analisem as respostas do entrevistado e elaborem uma reportagem, que pode ser no formato texto, *podcast* ou minidocumentário, com foco na vida do ativista escolhido e uma abordagem ampla e profunda das causas pelas quais ele luta. Finalizem apresentando na reportagem a visão do grupo sobre o que foi pesquisado.

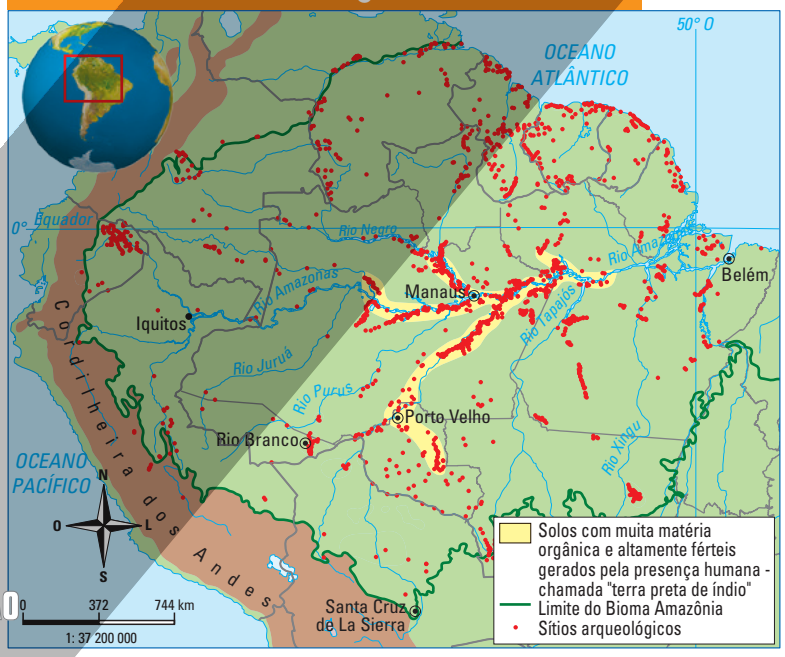
Finalizem apresentando na reportagem a visão do grupo a respeito do que foi pesquisado. Façam uma reflexão sobre a eficácia do ativismo na luta pela preservação ambiental e procurem imaginar como vocês poderiam contribuir com essa causa. A divulgação da entrevista pode ser um bom começo!

Atividades

Responda às atividades a seguir no caderno.

1. Quem são os povos e as comunidades tradicionais e qual é a importância de seu reconhecimento na legislação brasileira? Dê três exemplos de povos tradicionais integrados a diferentes biomas brasileiros.
2. A criação de Unidades de Conservação de uso sustentável é uma solução para os problemas dos caiçaras em relação ao acesso aos recursos naturais? Justifique.
3. De acordo com o que você leu no texto *Uma racionalidade ambiental*, sobre o pensamento de Enrique Leff (página 148), responda às questões.
   a) Qual crítica o autor faz ao conceito de desenvolvimento sustentável?
   b) Que novo conceito poderia ser proposto para conciliar questões sociais e ambientais? Justifique sua resposta com base no texto e nos percursos desta unidade.
4. Com base no que você estudou no percurso, explique a ocorrência excepcional de espécies, como a castanheira e a mandioca, em algumas áreas da Amazônia. Explique também a ocorrência de solos muito ricos em matéria orgânica e sítios arqueológicos, conforme o mapa ao lado.

Solos ricos em matéria orgânica na Amazônia



Mario Yoshida

Fonte: CLEMENT, Charles *et al.* The domestication of Amazonia before European conquest. *Proceedings B. The Royal Society Publishing*, Londres, v. 282, n. 1812, p. 9, ago. 2015. Disponível em: https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2014.1664. Acesso em: 10 jul. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

5. Utilize o perfil a seguir para fazer o que se pede.

Brasil: perfil de relevo e vegetação



Mario Yoshida

Fontes: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. p. 101; VELOSO, Henrique Pimenta. *Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

a) Descreva as relações entre relevo e formações vegetais com base na leitura do perfil.

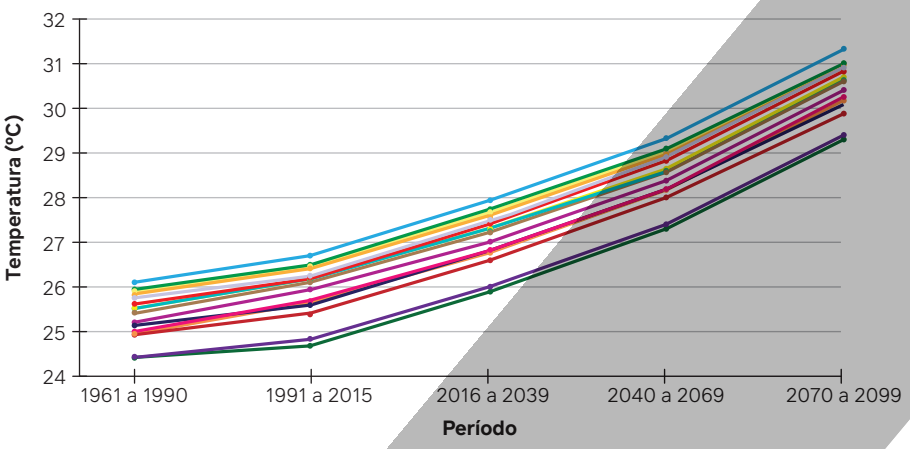
b) Identifique os biomas onde se localizam parte dos povos tradicionais que você estudou no percurso.

c) Conforme você estudou no primeiro percurso, quais biomas representados no perfil são *hotspots* de biodiversidade? Explique.

6. O gráfico abaixo, feito em 2018, mostra a elevação da temperatura em terras indígenas da sub-bacia do Rio Juruena, no Mato Grosso. Além das medidas realizadas entre 1961 e a data da pesquisa, ele mostra a projeção até o ano de 2099.

Elevação da temperatura em Terras Indígenas da sub-bacia do Rio Juruena (MT) – 1961-2099

Tarcísio Garbellini



- Apiakás e isolados
- Escondido
- Japuíra
- Eikpatsa
- Apiaká-Kayabi
- Batelão
- Pareci
- Juininha
- Uirapuru
- Ponte de Pedra
- Estação Parecis
- Santana
- Menku
- Enawenê Nawê
- Nambikwara
- Pirineus de Souza
- Tirecatinga
- Utiariti
- Irantxe
- Manoki

Fonte: LIMA, A. (org.). *Mudanças climáticas e a percepção indígena*. Cuiabá: Operação Amazônia Nativa, 2018. p. 16.

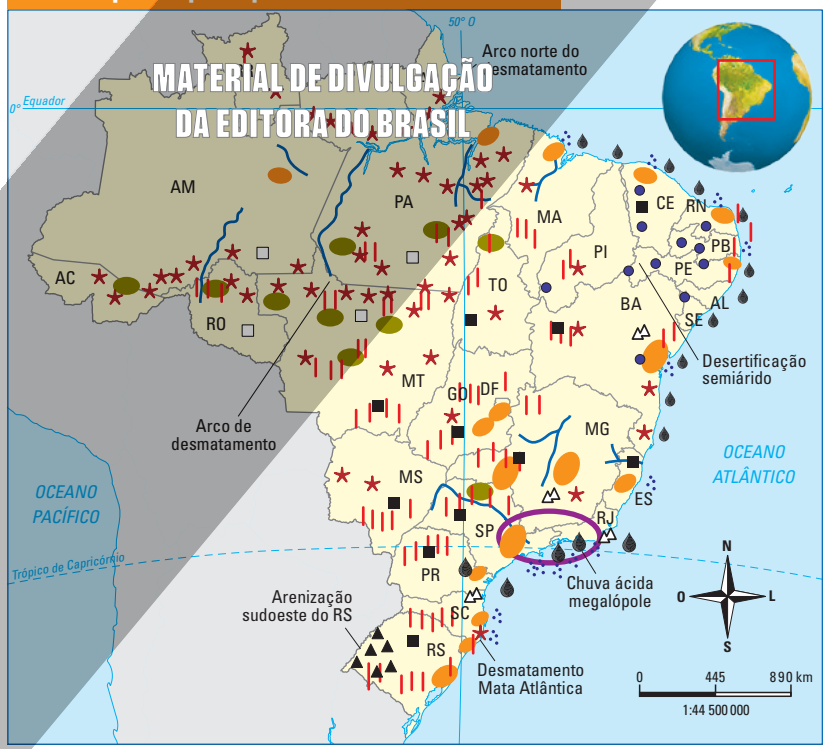
a) Esse gráfico representa a percepção científica do fenômeno da mudança climática. Que tipo de saberes foram usados na sua elaboração?

b) No que esses saberes diferem daqueles utilizados pelos indígenas para mensurar e avaliar as mudanças climáticas?

7. O mapa a seguir apresenta uma síntese dos principais problemas ambientais do Brasil. Explique sucintamente cinco problemas e proponha soluções sustentáveis.

Brasil: principais problemas ambientais

Mario Yoshida



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

- Erosão
- Desertificação
- Arenização
- Deslizamentos
- Intensificação da lixiviação e laterização
- Contaminação do solo e da água por agrotóxicos
- Desmatamento
- Poluição do ar por queimadas
- Poluição do ar e da água por atividades urbanas e industriais
- Chuva ácida
- Rios e recursos hídricos poluídos
- Acidentes com derrame de petróleo e derivados
- Poluição litorânea

Fontes: *Geografia*. Campinas: Companhia da Escola, 2010. (Coleção Vestibular, v. 1, p. 204); THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil*: disparidades e dinâmicas do território. São Paulo: Edusp, 2005. p. 70; EMBRAPA. *Atlas do meio ambiente do Brasil*. Brasília, DF: Terra Viva, 1996. p. 48 e 71.

Questões de Enem e vestibulares

Unidade 1

1. (Enem 2018)

Uma criança com deficiência mental deve ser mantida em casa ou mandada a uma instituição? Um parente mais velho que costuma causar problemas deve ser cuidado ou podemos pedir que vá embora? Um casamento infeliz deve ser prolongado pelo bem das crianças?

MURDOCH, I. *A soberania do bem*. São Paulo: Unesp, 2013.

Os questionamentos apresentados no texto possuem uma relevância filosófica à medida que problematizam conflitos que estão nos domínios da:

a) política e da esfera pública.
b) teologia e dos valores religiosos.
c) lógica e da validade dos raciocínios.
d) ética e dos padrões de comportamento.
e) epistemologia e dos limites do conhecimento.

2. (Enem 2019)

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada e proclamada pela Assembleia Geral da ONU na Resolução 217-A, de 10 de dezembro de 1948, foi um acontecimento histórico de grande relevância. Ao afirmar, pela primeira vez em escala planetária, o papel dos direitos humanos na convivência coletiva, pode ser considerada um evento inaugural de uma nova concepção de vida internacional.

LAFER, C. Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). *In*: MAGNOLI, D. (Org.) *História da paz*. São Paulo: Contexto, 2008.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

A declaração citada no texto introduziu uma nova concepção nas relações internacionais ao possibilitar a:

a) superação da soberania estatal.
b) defesa dos grupos vulneráveis.
c) redução da truculência belicista.
d) impunidade dos atos criminosos.
e) inibição dos choques civilizacionais.

3. (UFT 2019) Leia o fragmento a seguir:

"Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade".

Fonte: Declaração Universal dos Direitos Humanos, Artigo 1º.

Sobre os direitos humanos, assinale a alternativa **CORRETA**.

a) Pode-se afirmar que a luta pelos direitos humanos é constante, pois historicamente não abarcou a totalidade dos seres humanos.
b) Pode-se afirmar que os direitos humanos devem ser estendidos aos indivíduos de acordo com sua capacidade individual.
c) Pode-se afirmar que a declaração dos direitos humanos privilegia os direitos daqueles que cometem atos ilícitos.
d) Pode-se afirmar que os direitos humanos são garantidos em sua amplitude nos regimes totalitários, contemplando as diferenças sociais.

Unidade 2

1. (Enem 2018)

O justo e o bem são complementares no sentido de que uma concepção política deve apoiar-se em diferentes ideias do bem. Na teoria da justiça como equidade, essa condição se expressa pela prioridade do justo. Sob sua forma geral, esta quer dizer que as ideias aceitáveis do bem devem respeitar os limites da concepção política de justiça e nela desempenhar um certo papel.

RAWLS, J. *Justiça e democracia*. São Paulo: Martins Fontes, 2000 (adaptado).

Segundo Rawls, a concepção de justiça legisla sobre ideias do bem, de forma que:

a) as ações individuais são definidas como efeitos determinados por fatores naturais ou constrangimentos sociais.
b) o estudo da origem e da história dos valores morais concluem a inexistência de noções absolutas de bem e mal.
c) o próprio estatuto do homem como centro do mundo é abalado, marcando o relativismo da época contemporânea.
d) as intenções e bens particulares que cada indivíduo almeja alcançar são regulados na sociedade por princípios equilibrados.
e) o homem é compreendido como determinado e livre ao mesmo tempo, já que a liberdade limita-se a um conjunto de condições objetivas.

2. (Enem 2016)

Quando refletimos sobre a questão da justiça, algumas associações são feitas quase intuitivamente, tais como a de equilíbrio entre as partes, princípio de igualdade, distribuição equitativa, mas logo as dificuldades se mostram. Isso porque a nossa

sociedade, sendo bastante diversificada, apresenta uma heterogeneidade tanto em termos das diversas culturas que coexistem em um mundo interligado como em relação aos modos de vida e aos valores que surgem no interior de uma mesma sociedade.

CHEDIAK, K. A pluralidade como ideia reguladora: a noção de justiça a partir da filosofia de Lyotard. *Trans/Form/Ação*, n. 1, 2001 (adaptado).

A relação entre justiça e pluralidade, apresentada pela autora, está indicada em:

a) A complexidade da sociedade limita o exercício da justiça e a impede de atuar a favor da diversidade cultural.

b) A diversidade cultural e de valores torna a justiça mais complexa e distante de um parâmetro geral orientador.

c) O papel da justiça refere-se à manutenção de princípios fixos e incondicionais em função da diversidade cultural e de valores.

d) O pressuposto da justiça é fomentar o critério de igualdade a fim de que esse valor torne-se absoluto em todas as sociedades.

e) O aspecto fundamental da justiça é o exercício de dominação e controle, evitando a desintegração de uma sociedade diversificada.

3. (UFJF 2020) Nos últimos anos o conceito islamofobia ganhou força no cenário mundial. O termo pode ser designado pela:

"estigmatização de todos os muçulmanos, e que se define como uma atitude generalizada e um discurso do medo através do qual as pessoas julgam, sem conhecimento de causa, o Islão como sendo o inimigo, [...] um bloco [...] e [...] perigoso e imutável que é o objeto natural da justa hostilidade dos ocidentais."

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

ZÚQUETE, José Pedro. A Europa, a extrema-direita e o Islão. *Locus*, v. 18, p. 209-240, 2012, p. 212.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

a) Uma das causas da islamofobia está no fato do islamismo não possuir qualquer tipo de relações com o judaísmo ou com o cristianismo.

b) Como o preconceito normalmente é consequência de generalizações, a islamofobia tem causado intolerância e hostilidades.

c) As causas da islamofobia podem ser explicadas pelo histórico diálogo e ausência de guerras entre cristãos e mulçumanos.

d) No decorrer dos séculos não é possível identificar um crescimento do islamismo, causando choques religiosos através da islamofobia com o Estado Islâmico.

e) O islamismo surgiu na Arábia, portanto, pode-se afirmar que todos os árabes são muçulmanos, justificando a islamofobia.

4. (Uema 2019) Os textos a seguir, produzidos em épocas distintas, refletem uma mesma problemática. O livro *O Mulato* foi escrito 7 anos antes da abolição da escravidão negra no Brasil, retratando a visão da sociedade, na época, com relação a esse grupo étnico. Em 2015, uma matéria jornalística sobre a vida de uma apresentadora de TV denuncia a mesma situação. Leia-os para responder à questão.

1881 – O Mulato

– Recusei-lhe a mão de minha filha, porque o senhor é... é filho de uma escrava...

– Eu?!

– O senhor é um homem de cor!... Infelizmente esta é a verdade... Raimundo tomou-se lívido. Manuel prosseguiu, no fim de um silêncio: – Já vê o amigo que não é por mim que lhe recusei Ana Rosa, mas é por tudo! A família de minha mulher sempre foi muito escrupulosa a esse respeito, e como ela é toda a sociedade do Maranhão! [...] o senhor, porém, não imagina o que é por cá a prevenção contra os mulatos!... Nunca me perdoariam um tal casamento; além do que, para realizá-lo, teria que quebrar a promessa que fiz a minha sogra, de não dar a neta senão a um branco de lei, português ou descendente direto de portugueses.

Fonte: AZEVEDO, A. *O Mulato*. São Paulo: Ed. Livraria Martins, 1959.

2015 – Apresentadora viu preconceito racial em namoro e quer ser referência na TV

A apresentadora K.A. vibra cada vez que vê jornalistas e âncoras negros na TV. Diz que nunca sofreu preconceito por questão racial no trabalho. Mas, na vida pessoal, chegou a vivenciar algumas situações delicadas, inclusive até com a família de um ex-namorado. [...] "Passei por diversas situações. [...] Quando a família descobriu que a gente estava namorando, [...] minha vida virou inferno. Eu não entendia porque não aceitavam até que foi verbalizado: ela é negra e não serve para entrar na família!".

Fonte: https://uolesportevetv.blogosfera.uol.com.br/2015/09/17/unica-negra-do-esporte-na-tv-fechada-ja-encarou-preconceito-ate-em-namoro/

Ao comparar os textos, pode-se afirmar que decorridos, aproximadamente, dois séculos do fim da escravidão negra, no Brasil,

a) a desigualdade racial no país permanece como um problema, haja vista o preconceito disseminado na sociedade brasileira.

b) o preconceito racial é mais forte nas famílias sem instrução, pois, nas famílias com formação universitária, não se evidencia esse tipo de discriminação.

c) a democracia racial é um mito, na medida em que existem grupos inter-raciais vivendo em harmonia.

d) a ideologia do racismo produz o domínio de uma raça sobre a outra, por causa de seus rendimentos superiores.

e) a discriminação racial nega a desigualdade de tratamento por diferença fenotípica presente na população.

Unidade 3

1. (Uncisal 2018)

Sou Imigrante

Sou Imigrante dalém
Lá do outro lado do oceano
Forçado a abandonar o país
Sim o país de origem
Que há séculos venho lutando
Querendo viver
Batendo as portas nunca descerradas
Sempre encerradas
Não tenho terra
Lá de onde eu venho
Do qual vós chamais
ou dizeis ser minha terra [...]

Disponível em: http://migramundo.com/sou-imigrante-poema-de-moises-antonio/. Acesso em: 23 out. 2017.

Sobre a imigração para o Brasil, assinale a alternativa correta.

a) É um fenômeno típico do final do século XX e início do século XXI com a chegada de contingente populacional da América central para o Brasil.

b) A imigração Síria para o Brasil tem um fluxo expressivo desde o final do século XIX.

c) O governo incentivou a imigração japonesa para o Brasil no final do século XIX, porém, posteriormente, o governo japonês proibiu a vinda de japoneses para o Brasil devido à situação de maus tratos que eles sofriam, por conta da mentalidade escravocrata dos senhores de café brasileiro.

d) No final do século XIX e início do século XX, o governo brasileiro incentivou a entrada de imigrantes europeus, devido à necessidade de mão de obra qualificada para substituir o trabalho da mão de obra negra escravizada, o que fez com que milhares de italianos e alemães viessem para o Brasil.

e) Os imigrantes que chegam em território brasileiro são bem-vindos devido à cordialidade nacional, independentemente desses estrangeiros terem origem em países pobres ou ricos. Isso faz com que o Brasil não tenha casos de xenofobia.

2. (Unicamp-SP 2017)

"Não existem culturas ou civilizações ilhadas. (...) Quanto mais insistirmos na separação de culturas e civilizações, mais imprecisos seremos sobre nós mesmos e os outros. No meu modo de pensar, a noção de uma civilização isolada é impossível. A verdadeira questão é se queremos trabalhar para civilizações separadas ou se devemos tomar o caminho mais integrador, mas talvez mais difícil, que é tentar vê-las como um imenso todo cujos contornos exatos uma pessoa sozinha não consegue captar, mas cuja existência certa podemos intuir e sentir."

(SAID, EDWARD. *Reflexões sobre o exílio e outros ensaios*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002, p. 317.)

Sobre o conceito em questão e os contextos referidos pelo autor, é correto afirmar:

a) o processo de globalização provocou a destruição da cultura dos povos não ocidentais e, por isso, aumentou práticas como o terrorismo a partir de 2001.

b) a ideia de civilização, como imaginada no século XIX, produziu a emancipação das Américas e o fim da disputa colonial no mundo.

c) o conceito de civilização foi estabelecido na Grécia Antiga e aperfeiçoado pelas práticas integradoras do imperialismo do século XIX ocorridas na África.

d) a lógica de integração de culturas é negada por grupos radicais e pelos defensores do princípio de que vivemos em um choque de civilizações.

3. (UEA-AM 2018)

As condições fixadas pela ONU para a concessão desse status são: "qualquer estrangeiro que possua fundado temor de perseguição por motivos de raça, religião, opinião pública, nacionalidade ou por pertencer a grupo social específico e também por aqueles que tenham sido obrigados a deixar seu país de origem devido a uma grave e generalizada violação de direitos humanos". Sendo assim, o requerente passa a desfrutar dos mesmos direitos dos habitantes locais.

(www.revistaforum.com.br. Adaptado.)

O excerto refere-se ao status de:

a) transumante.
b) nômade.
c) anistiado.
d) colono.
e) refugiado.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Índice remissivo

A

Amazônico 131, 135, 140, 147

Antropoceno 108, 110, 125, 128

B

biodiversidade 106, 109, 110, 112, 123-125, 132, 135-136, 143

C

Caatinga 117, 131, 135-136, 140-141, 147

Cerrado 131, 135, 140-141, 143-144, 147

Ciência 10-14, 16-26, 28, 30-33, 39, 42

conservação 112, 116, 123-125, 131-132, 138, 147

cultura 14-19, 32, 37, 39-41, 43-46, 49, 58-63, 65, 67-71, 76, 79, 83-84, 89, 96-99, 106, 115, 121, 130, 133, 137, 140, 147-148

D

desenvolvimento sustentável 104, 107, 121, 130, 148

desigualdade 45, 69, 73, 77, 79, 82, 92-95, 101, 106, 113-114, 119, 126-127

discriminação [illegible] 76, 78, 82-84, 86-88, 90, 93, 95

diversidade 31, 46-47, 52, 59-60, 62-66, 68, 70, 79, 83, 90-91, 95, 100-101, 137

domínios morfoclimáticos 131

E

espaço 15, 24, 74-75, 78, 90-91, 94, 113, 119, 124, 131-132

Estado Democrático de Direito 48

ética 10, 33, 37-39, 45-53, 63, 82, 89, 93, 99-100, 148

extinção 106, 109-110, 123-125

extrativismo 135, 136-145

F

FAO 142

feminismo 65-66, 69, 76

Filosofia 16, 20, 24, 37-39, 42-44, 52, 68, 85, 99

fronteira 48, 111, 130

G

guerra 10-11, 14, 26-27, 29, 36, 39, 41, 45, 61, 63

I

identidade 58-59, 64, 67-70, 79, 89, 95, 99-100

ilhas de calor 113

Iluminismo 44-45, 67

indivíduo 39, 45-46, 58, 62, 64-65, 67-69, 78-79, 83-84, 89, 95-99

intolerância 47, 82-84, 87, 95

M

Manguebeat 137

Mares de morros 131, 139

meio ambiente 106-111, 113-127, 130-149

moral 33, 37-47, 72, 78

movimento negro 66, 69, 72-77

mudança climática 106-108, [illegible]115, 125-127

N

natureza 17, 20-21, 78, 96, 106-108, 115, 120, 130-131, 133, 138-140, 148

P

Pantanal 131, 147

pluralidade 52, 62-65, 95

política 12-13, 26-27, 29, 33, 37, 46, 50-51, 56-57, 62-63, 69, 74-78, 109, 111-112, 123-125

povos tradicionais 107, 123, 130-147

Pradarias 131

preconceito 72-73, 82-95, 121-122, 137

R

raça 68-73, 84

racismo 68-77, 84, 88, 101

religião 18, 20-23, 32-33, 39-41, 43, 46-47, 58-59, 62-63

resíduos sólidos 107, 110, 120-122

respeito 11, 41, 46-49, 51, 63, 89, 95, 99

restinga 137-139

S

senso comum 16-17, 31-32, 70

sociedade 10-15, 26, 28, 32-33, 37, 40, 44-47, 51-52, 62-64, 67, 78-79, 82, 95-99

socioambiental

- ativismo 109, 123, 125-127, 148-149
- impacto 106-108, 110, 112-115, 117-119, 121, 123, 127, 136, 148

sustentabilidade 107, 109, 130-148

T

tecnologia 10-13, 18, 26, 28-30, 33, 117-118, 124

tempo 11, 14-17, 24, 78, 96, 99, 108-111, 113

território 39, 43, 48, 60-61, 63, 91, 94, 112-113, 116, 124, 127, 130-132, 138, 140, 143-144

tradição 14, 25, 37, 43-45, 52, 77-78, 130-149

U

urbanização 113-114, 118-119, 145

V

valores 36-52, 63, 67, 78, 83-84, 89, 98-99

verdade 8, 18, 20-25, 32, 39, 84-85, 98

violência 10-11, 69-70, 72, 86-88, 92-93

X

xenofobia 103

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Competências e habilidades da BNCC trabalhadas neste volume

Competências Gerais da Educação Básica
1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação. *Base Nacional Comum Curricular.* Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagesBNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

Ciências Humanas e Sociais aplicadas no Ensino Médio: competências específicas e habilidades	
1.	Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
(EM13CHS101)	Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com base em diferentes ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
(EM13CHS103)	Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
(EM13CHS104)	Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.
(EM13CHS105)	Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.
(EM13CHS106)	Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
3.	Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Ciências Humanas e Sociais aplicadas no Ensino Médio: competências específicas e habilidades	
(EM13CHS301)	Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
(EM13CHS302)	Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS304)	Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305)	Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306)	Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
4.	Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.
(EM13CHS403)	Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
5.	Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
(EM13CHS501)	Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502)	Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503)	Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas objetivas e subjetivas e efetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.
(EM13CHS504)	Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
6.	Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
(EM13CHS601)	Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
(EM13CHS605)	Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagesBNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

Referências

Unidade 1

CHALMERS, A. F. *O que é ciência, afinal?* São Paulo, Brasiliense, 1993.
Chalmers conduz o leitor com brilhantismo e clareza pelas principais concepções de ciência aventadas no século XX no sentido de entender filosoficamente esse importante fenômeno de nosso tempo.

DOSTOIÉVSKI, Fiódor. *Memórias do subsolo*. Tradução: Boris Schnaiderman. 6. ed. São Paulo: Editora 34, 2009.
Acompanhe a angústia de um homem de elevada inteligência que nem por isso deixa de ser uma pessoa má, embora não seja visto assim pelos outros.

FEYERABEND, P. *Contra o método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
Importante leitura para abandonar o erro comum de manuais em insistir na existência de um método científico que pode ser traçado por séculos na maneira de fazer ciência. O autor mostra que há uma multiplicidade de procedimentos em ciência sem unidade.

HAWKING, Stephen. *O Universo numa casca de noz*. 9. ed. São Paulo: ARX, 2002.
O grande físico teórico do século XX explica de forma didática as pesquisas de ponta da Física e as principais hipóteses que importantes cientistas hoje levantam sobre o Universo, as partículas microscópicas, as modificações na biologia humana e a elasticidade do tempo.

HOBBES, T. *Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil*. São Paulo: Nova Cultural, 1988. (Coleção Os Pensadores: Hobbes, v. 1).
Texto clássico [illegible] expoente do contratualismo na defesa por um estado forte apontando a contradição entre liberdade humana e a segurança de uma sociedade.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1975.
Obra revolucionária na qual o físico e filósofo Thomas Khun resgata a história da ciência moderna mostrando que ela depende muito mais de contextos históricos do que de qualquer método ou verdade de teorias.

NIETZSCHE. *Genealogia da moral*: uma polêmica. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
Um dos livros mais didáticos de Nietzsche, em que ele expõe o passo a passo de sua crítica à moral judaico-cristã e propõe a defesa de novos valores de um espírito livre.

POPPER, Karl. R. *A lógica da investigação científica*. São Paulo: Cultrix, 1975.
Obra paradigmática de Popper na qual a maior parte das teses basilares de sua filosofia da ciência são apresentadas, como a noção de "falseabilidade" das teorias científicas como critério de demarcação entre o que pode e o que não pode ser considerado como "ciência".

ROUSSEAU, J. J. *Do contrato social/Ensaio sobre a origem das línguas*. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores: Rousseau, v. 1).
Tradução para o português de trechos de Rousseau em que podemos ver importantes teses desse grande filósofo do Iluminismo, como a ideia de que a instituição da propriedade e as demais regras da sociedade são responsáveis pelo mal no mundo, e não a natureza humana.

Unidade 2

ALMEIDA, Silvio. *O que é racismo estrutural?* Belo Horizonte: Letramento, 2018.
O livro apresenta reflexões sobre o racismo na realidade brasileira no quadro jurídico-institucional e os elementos que sustentam as desigualdades.

ALONSO, Angela. *Flores, votos e balas*: o movimento abolicionista brasileiro (1868-1888). São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
A obra é um estudo sobre a rede de ativistas, associações e manifestações públicas que foi o movimento abolicionista. Destaque para o protagonismo negro que o racismo cultural e institucional escondeu durante um século.

AUGÉ, Marc. *Não-lugares*: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.
Nessa obra, Marc Augé apresenta as perspectivas de uma antropologia da supermodernidade, uma etnologia da solidão e a definição clássica do não lugar.

BERNARDINO-COSTA, Joaze. *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico*. São Paulo: Autêntica, 2018. *E-book*.
Esse livro consiste em artigos de diversos autores decoloniais, feministas negras, intelectuais/ativistas antirracistas e negros(as) que num diálogo horizontal adotaram uma noção ampla de decolonialidade, reconhecendo o posicionamento decolonial nos processos de resistência e reexistência das populações afrodiaspóricas brasileira, caribenha, norte-americana e africana.

BRASIL. *Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969*. Promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial. Brasília, DF: Presidência da República, 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D65810.html. Acesso em: 11 jul. 2020.
Documento da lei que promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

CASTRO, Eduardo Viveiros. *Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena*. São Paulo: Ubu Editora, 2017. *E-book*. (Coleção Argonautas).
Ensaio em que o autor define e discute as diferenças entre natureza e cultura, multiculturalismo e multinaturalismo.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 6. ed. São Paulo: Ática, 1995.
Numa linguagem acessível e contextualizada, a autora apresenta as reflexões filosófica e os grandes temas da Filosofia ocidental.

CHAUÍ, Marilena. *Sobre a violência*: escritos de Marilena Chauí. São Paulo: Autêntica. 2017. v. 5. *E-book*.
Nessa obra a autora explica o que é a violência e como ela opera em diversas situações, pouco perceptíveis por nós.

COSTA, Jurandir Freire. *Violência e Psicanálise*. 3. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2003.
Obra composta de diversos ensaios em que o autor problematiza qual seria a verdadeira extensão do conceito de violência aplicado à clínica psicanalítica. Os textos fornecem elementos de apoio ao debate e à reflexão crítica sobre a violência.

DENIS, Ferdinand. *Uma festa brasileira celebrada em Rouen em 1550*: teogonia dos antigos povos do Brasil, um fragmento recolhido no século XVI. Tradução: Eduardo de Almeida Navarro e Júnia Guimarães Botelho. São Bernardo do Campo: Usina de Ideias; Bazar das Palavras, 2017.
Escrita em 1850, essa obra retrata o episódio que foi a festa brasileira na cidade de Rouen na França para os monarcas.

FANON, Frantz. *Em defesa da revolução africana*. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1980.
O livro é d[illegible] que problematizam a situação [illegible] definindo o racismo cultural.

FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade*: curso no Collège de France (1975-1976). 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. (Coleção Obras de Michel Foucault).
O livro consiste em aulas que o filósofo ministrou no *Collège de France*, aprofundando, em muitas delas, temas discutidos em seus livros.

GUIMARÃES, Antônio S. Alfredo. *Racismo e antirracismo no Brasil*. São Paulo: Editora 34, 1999.
O autor procura analisar os desafios da sociologia brasileira diante dos conceitos de racismo e antirracismo, por exemplo, na questão da discriminação positiva.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
A obra analisa a crise na pós-modernidade, especialmente as mudanças estruturais que possibilitam construir e desconstruir as identidades culturais de classe, etnia, raça, nacionalidade, gênero etc.

LACAN, Jacques. *Escritos*. Tradução: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.
Obra composta de textos escritos por Lacan entre 1936 e 1966, fundamentais para a Psicanálise contemporânea.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura*: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.
A obra apresenta as diversas perspectivas do conceito de cultura desde os iluministas até os modernos, versando também sobre como a cultura influencia o comportamento social e diversifica a humanidade.

MBEMBE, Achille. *Crítica da razão negra*. Tradução: Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: N1 Edições, 2018.
Nessa obra, o autor faz uma reflexão crítica sobre a imagem, a história, o conhecimento opressivo da civilização ocidental sobre o negro.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998.

MORIN, Edgar. *O método 1*: a natureza da natureza. Tradução: Ilana Heineberg. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016.

MORIN, Edgar. *O método 5*: a humanidade da humanidade. Tradução: Juremir Machado da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.
As obras de Edgar Morin problematizam a epistemologia do pensamento ocidental cartesiana e propõem superarmos a lógica binária em prol de um pensamento complexo.

MOURA, Clóvis. *Rebeliões da senzala*. São Paulo: LECH, 1981.
Obra que versa sobre a resistência dos negros à escravidão e desconstrói o mito da "convivência harmônica".

PETRUCCELLI, José Luís; SABOIA, Ana Lucia (org.). *Características étnico-raciais da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
Publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com textos sobre a temática da classificação da cor ou raça baseados nos resultados obtidos pela Pesquisa das Características Étnico-Raciais da População.

PIERUCCI, Antônio Flávio. *Ciladas da diferença*. São Paulo: Editora 34, 1999.
Obra composta de ensaios que abordam a questão da diferença nas vertentes política, religiosa, racial, sexual e classista.

RIBEIRO, Djamila. *Quem tem medo do feminismo negro?* São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
Essa obra é composta de um ensaio autobiográfico e artigos, alguns publicados pela autora no *blog* da revista *Carta Capital* entre 2014 e 2017.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O espetáculo das raças*: cientista, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
A autora procura demonstrar como se deu, após a abolição, a construção das teorias raciais europeias no contexto histórico brasileiro, que era, e continua sendo, bastante singular.

SILVA, Tomaz Tadeu. *Identidade e diferença*: a perspectiva dos estudos culturais. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
Obra composta de três ensaios que apresentam como o conceito da diferença é abordado nas áreas de Antropologia, Sociologia e Psicanálise.

SOUZA, Neusa Santos. *Tornar-se negro*. São Paulo: Lebooks, 2019. *E-book*. (Coleção Raízes).
Obra de referência sobre a questão racial no Brasil, escrita da década de 1980. A autora, psicanalista, discorre sobre a vida emocional e as subjetividades dos negros e seus desafios no enfrentamento ao racismo.

Unidade 3

AB'SABER, Aziz Nacib. Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. *Revista Orientação*, São Paulo, n. 3, 1967.
Artigo científico que aborda e descreve as características naturais do território brasileiro com ênfase na vegetação.

BRASIL. *Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 3 jun. 2020.
Documento de lei que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

CASTRO, Josué de. *Homens e caranguejos*. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.
Analisa-se na obra de Josué de Castro a eclosão da metáfora "homem-caranguejo", criada para designar uma nova espécie de homem que habitava os mangues do Recife.

DIEGUES, A. C. S.; VIANA, V. M. *Comunidades tradicionais e manejos dos recursos naturais na Mata Atlântica*. São Paulo: Hucitec, 2004.
Coletânea de trabalhos que apresentam alternativas de manejo sustentável dos recursos naturais na Mata Atlântica, incluindo dados sobre o modo de vida das comunidades ribeirinhas.

DOUGLAS, M. *Pureza e perigo*. Lisboa: Edições 70, 1991.
Nessa obra, a conhecida antropóloga estadunidense desenvolve uma análise simbólica sobre a ideia de poluição em várias culturas, mostrando que os conceitos de pureza e sujeira são sempre relativos a determinadas ordens sociais.

LEFF, E. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2002.
Livro com as ideias desse importante sociólogo a respeito da questão ambiental. A obra apresenta teorias sobre a crise atual e defende o desenvolvimento de uma nova racionalidade, baseada em novas formas de produção e novos valores sociais.

LIMA, A. (org.) *Mudanças climáticas e a percepção indígena*. Cuiabá: Operação Amazônia Nativa, 2018.
O livro aborda os impactos das mudanças climáticas sobre os povos indígenas, por meio de depoimentos de representantes de diferentes etnias que apontam caminhos para a maior participação das comunidades tradicionais na discussão pública sobre a crise ambiental.

VEIGA, J. E. *Desenvolvimento sustentável*: o desafio do século XXI. São Paulo: Editora 34, 2019.
O livro aborda os desafios e contradições inerentes ao conceito de desenvolvimento sustentável, apresentando-o numa perspectiva história. O autor analisa a emergência do Antropoceno com base nos debates científicos mais recentes, propondo que a integração entre Ciências Humanas e Naturais é fundamental para que a Terra possa continuar habitável.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO
DA EDITORA DO BRASIL

ISBN 978-85-10-08379-9