

SP FAZ ESCOLA

CADERNO DO PROFESSOR

CIÊNCIAS HUMANAS

Ensino Médio

4º BIMESTRE

Governo do Estado de São Paulo

Governador

João Doria

Vice-Governador

Rodrigo Garcia

Secretário da Educação

Rossieli Soares da Silva

Secretário Executivo

Haroldo Corrêa Rocha

Chefe de Gabinete

Renilda Peres de Lima

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica

Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Nourival Pantano Junior

SUMÁRIO

SOCIOLOGIA.....	4
FILOSOFIA	30
HISTÓRIA	50
GEOGRAFIA.....	68

VERSÃO PRELIMINAR

SOCIOLOGIA

2ª SÉRIE - 4º BIMESTRE



Calimiel, Pixabay <https://pixabay.com/images/id-201173/> (acesso: 25/03/2019)

São Paulo

2020

APRESENTAÇÃO

“O saber deve ser como um rio, cujas águas doces, grossas, copiosas, transbordem do indivíduo, e se espraíem, estancando a sede dos outros. Sem um fim social, o saber será a maior das futilidades.”

Gilberto Freyre¹

O ensino da Sociologia no Ensino Médio não tem a pretensão de formar sociólogos ao final do curso, assim como os demais componentes curriculares não têm a pretensão de formar profissionais em suas respectivas áreas. Contudo, a Sociologia visa contribuir com o desenvolvimento de habilidades que possibilitem aos estudantes compreender os fenômenos sociais e suas implicações que guardam relação direta e indireta com suas vidas. Segundo as *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*, o papel da Sociologia nesta etapa da educação é o de:

“[...] contribuir para a formação do jovem brasileiro, quer aproximando esse jovem de uma linguagem especial que a Sociologia oferece, quer sistematizando os debates em torno de temas de importância dados pela tradição ou pela contemporaneidade. A Sociologia, como espaço de realização das Ciências Sociais na escola média, pode oferecer ao aluno, além de informações próprias do campo dessas ciências, resultados das pesquisas mais diversas, que acabam modificando as concepções de mundo, a economia, a sociedade e o outro, isto é, o diferente – de outra cultura, ‘tribo’, país etc. Traz também modos de pensar (Max Weber) ou a reconstrução e desconstrução de modos de pensar. É possível, ao observar as teorias sociológicas, compreender os elementos da argumentação – lógicos e empíricos – que justificam um modo de ser de uma sociedade, classe, grupo social e mesmo comunidade”. (p. 105)

Logo, a presença deste componente curricular na educação básica é fomentada por uma demanda inerente aos estudantes, contribuindo com o entendimento deles sobre as implicações de sua presença na sociedade, sofrendo ação desta e agindo sobre ela, de forma consciente e crítica. Além disso, corrobora-se nas *Orientações Curriculares* a forma como o componente curricular Sociologia se constitui na

¹ FREIRE, Gilberto. Adeus ao Colégio. In: FREIRE, Gilberto. **Região e tradição**. Rio de Janeiro: Record, 1968.

educação básica: o agrupamento de conteúdos comuns às Ciências Sociais. Portanto, além dos temas da Sociologia em si, encontram-se aqueles de cunho antropológico e da Ciência Política. O Currículo de São Paulo segue essa estrutura na organização dos conteúdos da Sociologia a serem aprendidos pelos estudantes. (CURRÍCULO, 2012, p. 135)

Nesta perspectiva, a formação dos estudantes propiciada por esse componente curricular, por meio do Currículo de São Paulo, tem o intuito de “desenvolver um olhar *sociológico* que permita ao aluno compreender e se situar na sociedade em que vive. Para isso, toma como princípios orientadores a *desnaturalização* e o *estranhamento*” (CURRÍCULO, 2012, p. 135), levando-se em consideração que este currículo tem como uma de suas referências as *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*:

“Um papel central que o pensamento sociológico realiza é a *desnaturalização* das concepções ou explicações dos fenômenos sociais. Há uma tendência sempre recorrente a se explicar as relações sociais, as instituições, os modos de vida, as ações humanas coletivas ou individuais, a estrutura social, a organização política etc. com argumentos naturalizadores. Primeiro, perde-se de vista a historicidade desses fenômenos, isto é, que nem sempre foram assim; segundo, que certas mudanças ou continuidades históricas decorrem de decisões, e essas, de interesses, ou seja, de razões objetivas e humanas, não sendo fruto de tendências naturais. [...] Outro papel que a Sociologia realiza, mas não exclusivamente ela, e que está ligado aos objetivos da Filosofia e das Ciências, humanas ou naturais, é o *estranhamento*. No caso da Sociologia, está em causa observar que os fenômenos sociais que rodeiam todos, e dos quais se participa, não são de imediato conhecidos, pois aparecem como ordinários, triviais, corriqueiros, normais, sem necessidade de explicação, aos quais se está acostumado, e que na verdade nem são vistos”. (p. 105-106)

Por fim, se a Sociologia no Ensino Médio não tem a pretensão de formar sociólogos ao final do curso, ela tem a responsabilidade de ajudar os estudantes a reconstruírem seus olhares sobre o contexto social de forma “desnaturalizada”, para que possam tomar um posicionamento crítico acerca da vida do homem em sociedade. Lembrando que a construção da postura crítica do estudante não compete apenas à Sociologia e demais componentes curriculares de Ciências Humanas, mas a toda educação básica, como expressa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em seu in-

ciso III, do artigo 35: “aprimoramento do educando como pessoa, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico”. (CONSTITUIÇÃO, 1988/Lei 9394/96²)

VERSÃO PRELIMINAR

² BRASIL, Constituição (1988). LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 14 abr. 2020.

METODOLOGIA

“No caso da Sociologia, está em causa observar que os fenômenos sociais que rodeiam a todos e dos quais se participa não são de imediato conhecidos, pois aparecem como ordinários, triviais, corriqueiros, normais, sem necessidade de explicação, aos quais se está acostumado, e que na verdade nem são vistos.”

Orientações Curriculares para o Ensino Médio

O componente curricular Sociologia tem muitos elementos em comum com os outros componentes da área de Ciências Humanas e com as demais áreas, porque o conhecimento é um todo, cuja divisão, majoritariamente, atende necessidades didáticas. Essa simbiose, inclusive, é a prerrogativa da Lei nº 13.415/17³, ao estabelecer itinerários formativos no Ensino Médio, os quais propõem o desenvolvimento de habilidades por intermédio de conteúdos inerentes aos componentes curriculares dentro de suas respectivas áreas, de forma interdependente. Portanto, o trabalho interdisciplinar se constitui a partir dos itinerários formativos, em condição *sine qua non*, que já era desejável para a aprendizagem da Sociologia pelos estudantes, na medida em que são estimulados a lançar mão do “estranhamento” e “desnaturalização” para além das temáticas sociológicas.

Alinhada com a proposição acima, a aprendizagem da Sociologia no Currículo Paulista se pauta na pesquisa com o objetivo de “desenvolver uma postura de investigação ou uma atitude de curiosidade que leve o aluno a refletir sobre a realidade social que o cerca” (SÃO PAULO, 2012, p. 136). Para tanto, o desenvolvimento das competências leitora e escritora é de fundamental importância, porque o olhar sociológico tem nos textos um importante veículo para os processos de descobertas e de comunicação com os outros, no qual o estudante aprenderá a estranhar o que comumente é posto como natural.

³ BRASIL. Constituição (1988). LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 14 abr. 2020.

Em recortes baseados no tripé tema-conceito-teoria, mais o uso de materiais didáticos, entre outros, o Currículo de Sociologia proporciona aos estudantes elementos que os tornam capazes de compreender e de se fazer compreender no espaço social de maneira responsável. Essa é uma das mais importantes habilidades na atualidade, na medida em que constitui a capacidade de interferir no presente para construir um futuro melhor, fazendo valer-se das experiências do passado. Tendo sob foco a “desnaturalização do olhar” como uma das mais imprescindíveis habilidades na Sociologia, percebemos que ela adquire contornos que lhe conferem o *status* de *habilidade mestra*, da qual decorrem as demais e que são desenvolvidas por meio dos conteúdos do Currículo de Sociologia.

Em seu conjunto, mais o somatório de conhecimentos, atitudes e valores, as habilidades constituem-se em competências, que, neste guia, se norteiam pelas “dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular”⁴. Para facilitar a visualização dessa relação, elaboramos uma tabela para cada uma das três séries com uma coluna que traz as habilidades do Currículo de Sociologia e outra que apresenta as dez competências gerais da BNCC. As habilidades do Currículo que se inserem nas competências da Base estão destacadas. Contudo, por serem gerais, as competências da Base podem abarcar, em uma visão macro, todas as habilidades do Currículo.

O guia que ora tem em mãos, professor, não tem a pretensão de trazer situações de aprendizagens, tal qual vimos nos Cadernos do Professor. Ele se aproxima muito mais de um diálogo entre colegas, em que vamos trocando ideias e experiências sobre estratégias, táticas e análogas, que funcionaram muito bem em nossos tempos de aula. A pretensão do material se estabelece na possibilidade dele nos ajudar a pensar formas de tornar o ensino da Sociologia um processo prazeroso, tanto para quem ensina, quanto para quem aprende.

Para tanto, os livros distribuídos pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD -, dentre outros, serão muito úteis. Eles trazem diversos excertos de autores da Sociologia, são ricos em imagens e todo tipo de obra que ajuda no desenvolvimento do olhar sociológico, cuja existência se constitui a partir do estranhamento e da desnaturalização. Obviamente, outras fontes não devem ser desprezadas por conta de

⁴ Ministério da Educação (BRASIL). **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília - DF, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

seu grande potencial em relação ao nosso objetivo. Além dos livros do PNLD, as escolas receberam vários títulos para a Sala de Leitura, que serão de grande valia no nosso trabalho. Outros materiais também foram recebidos e podem auxiliar bastante. Sempre que possível, o uso da sala de informática e de instrumentos eletrônicos disponíveis podem ser diferenciais, desde que sejam utilizados de forma contextualizada e significativa.

O formato que aqui apresentamos nasceu de um longo, denso e produtivo debate entre os técnicos da Equipe Curricular de Ciências Humanas, Tânia Gonçalves e Emerson Costa, pensando neste momento de transição que a BNCC desencadeou entre o Ensino Médio atual e aquele que já cresce no horizonte, o Currículo Paulista e seu material de apoio. A PCNP convidada, Ilana Henrique dos Santos, passou a compor a equipe de elaboração a partir deste material, e chegamos ao texto que agora compartilhamos, acreditando que ele continue sendo bastante útil para o ensino e aprendizagem da Sociologia neste 2º bimestre, de acordo com o uso que cada um de nós entendemos ser mais profícuo.

Esperamos que nosso diálogo seja descontraído- mas profícuo, que ao final, nossas experiências estejam ainda mais enriquecidas, e que o grande beneficiário disso tudo seja o estudante.

AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO

“A avaliação é constituída de instrumentos de diagnóstico, que levam a uma intervenção visando à melhoria da aprendizagem [...] é inclusiva porque o estudante vai ser ajudado a dar um passo à frente.”
Cipriano Luckesi⁵

O processo avaliativo culmina com a apresentação dos materiais produzidos ao longo da jornada nas três séries. Há muitos materiais possíveis: textos reflexivos, entrevistas, gráficos, infográficos, linha do tempo, rodas de conversa, debates, entre outros, de acordo com suas adaptações para as sugestões de trabalho aqui apresentadas. O material desenvolvido ao longo do bimestre pode ser sintetizado e sistematizado em um documento/atividade final a seu critério. Contudo, em todas as produções dos estudantes, é preciso haver, implícita ou explicitamente, elementos que remetam às habilidades trabalhadas no bimestre.

Nosso olhar ao longo do processo é de suma importância porque garante mediação frente a toda sorte de dificuldade, bem como propicia o registro da trajetória do estudante.

Todos esses são fatores que compõem a avaliação. Em caso de dificuldades no desenvolvimento das habilidades pelos estudantes, é importante rever os tipos de atividades e sua relação intrínseca com as habilidades, realinhando-as ou mesmo substituindo-as por outras que estejam mais coerentes com os objetivos do bimestre.

A valorização de duplas produtivas é uma forma interessante de trabalho de recuperação, pois os estudantes compartilham visão assemelhada sobre as coisas e as pessoas. A escuta dos próprios estudantes acerca do nosso desempenho é de

⁵ Nova Escola. **Entrevista com Cipriano Carlos Luckesi**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/190/cipriano-carlos-luckesi-qualidade-aprendizado>>. Acesso em: 14 out. 2020.

grande valia, não nos moldes de uma avaliação tradicional, mas no aspecto colaborativo, algo como “penso que se fizermos assim, professor, seria mais interessante”. Algo como estar atento às suas percepções, que ao final podem enriquecer sobremaneira o nosso trabalho. Ainda é de suma importância que ao longo de todo o processo o estudante tenha clara a responsabilidade para com sua própria aprendizagem.

Essas sugestões podem ser desdobradas a cada tempo de aula, com começo, meio e fim, ou ao longo do próprio bimestre, como uma atividade única. Entretanto, podemos pensar sua aplicabilidade da maneira que for mais conveniente para nós mesmos, de acordo com nossas próprias experiências docentes, também conforme for mais adequado aos discentes e ao contexto em que lecionamos. Enquanto professores, temos autonomia para escolhermos a forma como trabalhamos os conteúdos do Currículo de Sociologia do Estado de São Paulo, sendo essa apenas uma orientação, que está aberta o suficiente para garantir a citada autonomia docente, mas sem deixar de sugerir balizadores.

ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

TEMA/CONTEÚDO 2ª série

_ O aluno em meio aos significados da violência no Brasil



PublicDomainPictures, Pixabay <https://pixabay.com/images/id-18983/> (acesso: 01/06/2019)

VERSÃO PRELIMINAR

TEMA/CONTEÚDO 2ª série

*A violência, seja qual for a maneira como ela se manifesta,
é sempre uma derrota.*
Jean-Paul Sartre

_O ALUNO EM MEIO AOS SIGNIFICADOS DA VIOLÊNCIA NO BRASIL

O que é violência

Violências simbólicas, físicas e psicológicas

Diferentes formas de violência

- Doméstica, sexual e na escola

Razões para a violência

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

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 participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

HABILIDADES DO CURRÍCULO DE SOCIOLOGIA

- Compreender criticamente a problemática da violência no contexto brasileiro.
- Reconhecer a existência de diferentes formas de violência: simbólica, física e psicológica.
- Identificar e compreender de forma crítica como a violência doméstica, a violência sexual e a violência na escola são exercidas em suas diversas formas (simbólica, física e psicológica).
- Estabelecer uma reflexão sobre os processos de produção e reprodução da violência.
- Desenvolver um olhar sociológico sobre os fatores sociais, econômicos, históricos e contextuais que contribuem para explicar os fenômenos violentos.
- Desenvolver um questionamento quanto ao papel de cada um na produção e reprodução da violência escolar (bullying).

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.

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.

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.

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.

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.

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.

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

[MOMENTO 1]

Ao longo dos três bimestres anteriores, o conteúdo do Currículo orbitou questões que tratavam dos muitos tipos de atores inseridos em vários contextos sociais, apontando para as igualdades, mas sem deixar de discutir, em variados planos de fundo, as desigualdades. Neste último bimestre trataremos de um tema muito árido, mas de extrema importância e urgência: a violência. A ideia é propor atividades baseadas no problema da violência, fazendo-se valer dos métodos utilizados pela Sociologia ao desenvolver as atividades.

Começamos indagando aos estudantes sobre seus olhares: o quão capazes eles são de desnaturalizar? De certo que a maioria sinalizará que seus olhares já estão bastante desenvolvidos.

Por conseguinte, descrevemos três cenas:

1. Duas pessoas, uma branca e uma negra, entram em uma loja e o segurança acompanha apenas uma delas, tentando ser discreto.
2. Dois homens de mãos dadas caminham pela avenida e um terceiro acerta um deles com uma lâmpada em formato de bastão.



Robert V. Ruggiero, Unsplash <https://unsplash.com/photos/pGHRUV5tPYI> (acesso: 02/06/21019)



Santeri Viinamäki, Wikimedia Commons <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=51841512> (acesso: 02/06/21019)

3. O chefe reúne os subordinados e afirma que aqueles que não conseguem atingir as metas são incompetentes e estão sujeitos à demissão. Repete isso semanalmente, mês a mês, mantendo o ambiente de trabalho tenso.



Ballik, Pixabay [https://pixabay.com/fina-
ges/id-2179948/](https://pixabay.com/fina-
ges/id-2179948/) (acesso: 01/06/21019)

Perguntamos aos estudantes o ponto em comum entre as três cenas. O que as interliga? Entendemos que eles responderão que se trata de “violência”.

O que é violência? A ideia para esse último bimestre é propor atividades baseadas no problema da violência. Também reforçar a forma de trabalho da Sociologia na elaboração de tais atividades. ^(habilidade 2.2) Para tal, os estudantes deverão pesquisar as dimensões e formas de manifestação da violência para posteriormente produzirem um **infográfico**. ^(habilidade 2.3)



Quimono, Pixabay [https://pixabay.com/fina-
ges/id-872665/](https://pixabay.com/fina-
ges/id-872665/) (acesso: 01/06/21019)

A atividade, deve ser composta de pesquisa sobre o conceito de violência pela ótica sociológica, guiado pela relação vítima-agressor. Espera-se que o estudante realize uma comparação entre os dois pontos, indicando razões para a violência contrapondo à cultura

da não violência.

Como bem sabemos, a violência está inserida em nosso cotidiano de diversas formas. Em uma aula expositiva-dialogada, evidencie aos estudantes a partir das cenas exemplificadas anteriormente, o quanto estamos “naturalizados” frente às diversas manifestações da violência.

A pesquisa solicitada será desdobrada, ao longo do bimestre, nos momentos formativos e ao final apresentada pelos estudantes no estilo de **seminário** com a

apresentação do Infográfico. Sugerimos que os estudantes sejam divididos em 3 grupos nesta atividade. Sorteie entre os grupos o tipo de violência (simbólica, física, psicológica) e a forma de expressão desta violência (sexual, doméstica, na escola). Assim,



Neupload, Pixabay <https://pixabay.com/images/id-2231951/>
(acesso: 01/06/21019)

ao final, cada dimensão estará diretamente relacionada a uma das várias formas em que a violência se manifesta, promovendo aos estudantes momentos de reflexão sobre o papel dos indivíduos nos processos de produção e reprodução da violência. Precisamos orientá-los para que se valham de indicadores (gráficos, tabelas, imagens, tabulações e interpretações de dados etc.) que apresentam de forma sistematizada um panorama da violência a partir de vários recortes e contextos sociais. Citações, artigos e reportagens também podem contribuir e enriquecer a pesquisa e aproximá-los, o quanto possível, de um trabalho nos moldes da Sociologia.

simbólica

sexual

física

doméstica

psicológica

na escola

É importante salientar que as considerações dos estudantes devem ser apresentadas junto à pesquisa, podendo ser utilizados os gêneros **Artigo de Opinião ou Resenha**, como instrumento de avaliação individual, em uma seção à parte com posicionamento consistente e embasado em todos os objetos apresentados no infográfico. Por se tratar de uma atividade extensa, as aulas subsequentes darão suporte aos estudantes com o desdobramento do tema.

[MOMENTO 2]

Enquanto os estudantes realizam suas pesquisas e a construção de seus infográficos, devemos trazer à discussão: **em que medida a violência estrutural se constitui no país?** O sociólogo francês Pierre Bourdieu, entre várias contribuições, trouxe luz à violência simbólica caracterizando-a como conceito social, o qual se expressa por meio da aplicação violenta sobre o corpo sem dano físico, atingindo as esferas psicológicas e morais da vítima.

Começemos questionando quais fatores os estudantes acreditam ter contribuído para a existência de episódios violentos em nossa sociedade e, conseqüentemente, em nossa vida cotidiana. Neste ponto, muito provavelmente, os estudantes apresentarão justificativas pautadas em questões contextuais, sociais, econômicas e/ou históricas, relacionando-as às diversas formas de expressão da violência para explicá-la. (habilidade 2.5)

Uma **tempestade de ideias** pode favorecer bem ao propósito, na qual o foco se concentra na formulação de frases cujo teor seja capaz de dialogar com o tema, a partir de afirmações culturalmente estabelecidas. Piadas, cantadas, jargões, ditados populares, entre outras manifestações verbais podem exemplificar, em determinado



contexto, preconceitos do passado e até mesmo incentivar a violência por meio de apologia, algo que devemos combater. A violência verbal é uma das manifestações simbólicas mais banalizadas nas sociedades contemporâneas e deve ser compreendida, apesar de não ser a única determinante, como importante reforçadora do padrão de comportamento social violento.

É importante esclarecer aos estudantes que, nesse caso, estamos tomando a violência simbólica a partir de elementos próprios de desigualdade social. Entende-se que na reprodução de padrões sociais naturalizados as relações entre grupos sociais favorecem também a reprodução da violência, ainda que velada. Considere exemplificar, caso os estudantes ainda não tenham feito, a relação entre a violência simbólica aplicada aos estratos da sociedade, ao poder aquisitivo, às questões de gênero e sexualidade, às crenças e manifestações da religiosidade, à regionalidade e culturas tradicionais, entre outros.



Toluaye, Wikimedia Commons <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4075591> (access: 02/06/2019)

A ideia é que possam compreender, com mais clareza, como a violência simbólica foi historicamente concebida e enraizada no contexto brasileiro. Na atualidade, suas principais formas de manifestação consideram a naturalização deste fenômeno social e atentam-se a sua recorrência. ^(habilidade 2.1)

[MOMENTO 3]

Depois de problematizar a violência simbólica em nossa sociedade, indicamos apresentar aos estudantes questões para reflexão que possam minimizar as desigualdades entre as pessoas e, conseqüentemente, episódios violentos. Como momento de sensibilização, propomos uma aula dialogada. Sugerimos ainda, questioná-los sobre o que consideram ser violência psicológica.

Sabemos que para eliminação das desigualdades, além de boa vontade, toda configuração social, sistema econômico, cultura, entre outros, precisariam ser relacionados à realidade utópica que é importante,



Kat J., Unsplash <https://unsplash.com/photos/71wrttz5QQ>
(acesso: 07/06/2109)

mas intangível no que diz respeito aos esforços individuais, considerando que tais transformações dependem da unidade, conjuntura e ação social coletiva. Para a desnaturalização do olhar é fundamental vislumbrar possibilidades, ainda que hipotéticas e/ou a longo prazo, principalmente no ambiente escolar.

Partindo das desigualdades e expressões psicológicas da violência apresentadas pelos estudantes, suas ideias e propostas, eles deverão (separados em grupos), sistematizar as formas de violência psicológicas levantadas. Nesse caso, não é requerida uma produção mais elaborada. Trata-se de um registro simples em que possam incluir exemplos das formas identificadas e pequenos comentários que serão socializados à turma posteriormente. É esperado que alguns exemplos apareçam na produção de outros grupos. A repetição de falas, exemplos e compartilhamento de pontos de vista, devem ser considerados como a manifestação de um processo de naturalização da violência psicológica. Cabe ao professor, o exercício da análise sociológica aos estudantes para compreensão da violência como fenômeno social.

[MOMENTO 4]

Engin_Akyurt, <https://pixabay.com/images/id-241842/> (acesso: 01/06/2019)

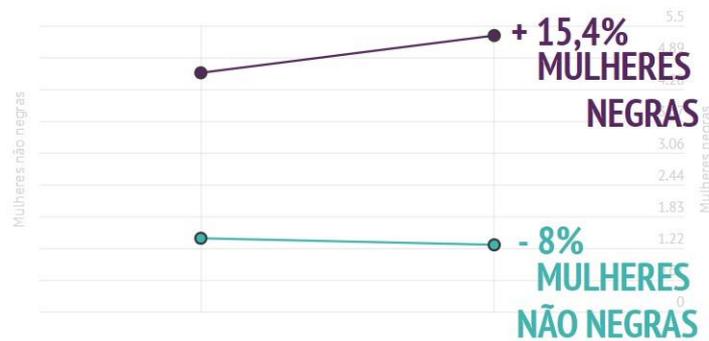


Esta trajetória formativa apresenta dimensões distintas da violência, com o intuito de aprofundar os estudantes no tema. A essa altura, os estudantes conseguem distinguir as dimensões discutidas? Verifique, por intermédio da retomada dos conceitos traba-

lhados, a partir das discussões anteriores questionando-os. Para que possamos avançar, tomemos a dimensão física da violência como objeto de reflexão. A violência física será tratada na atividade a seguir, espera-se que, ao final, os estudantes consigam identificar e compreender suas expressões de forma crítica. (habilidade 2.3)

Podemos propor o levantamento de dados estatísticos sobre violência física. Existem diversos indicadores oficiais que apresentam um panorama atualizado e podem contribuir. A ideia é que os estudantes sejam impactados pelos dados alarmantes registrados pelas pesquisas oficiais, sobre as dimensões da violência que vem em crescente manifestação, fortalecendo-se em nossa sociedade. Faz-se fundamental, salientar que a violência física como concebemos sempre existiu, mas, com o advento dos Direitos Humanos, há uma preocupação das sociedades contemporâneas em conter e compreender todas as esferas de sua aplicação. O entendimento de determinada cultura sobre o que é violência também deve ser um ponto de atenção a ser considerado. O processo civilizatório e toda complexidade das tramas sociais precisam ser contemplados, para explicação da violência física como fenômeno social observável.

Em 10 anos, taxa de mortes de mulheres negras sobe, enquanto a de não negras cai



Atlas da Violência 2018, Ipea/FBSP, 2018

Devemos ficar atentos às justificativas e argumentos dos estudantes, de forma que, não reproduzam um olhar naturalizado sobre a violência física como forma de educar. Ao longo da atividade é preciso manter o estranhamento e o olhar desnaturalizado sobre a questão. A sistematização dos dados coletados alimentará às pesquisas em andamento, conforme a primeira comanda (momento 1).

[MOMENTO 5]

Seguindo a sequência de atividade proposta, provavelmente, os estudantes estarão encerrando suas pesquisas para iniciarem a produção das considerações finais sobre o conjunto de violências estudado (dimensão-forma), nos gêneros indicados (Artigo de Opinião ou Resenha), como instrumento de avaliação individual. Instruí-los sobre a importância deste passo na pesquisa é de suma importância, pois, por mais que tenham socializado e compartilhado pontos de vista acerca da violência, as pessoas não pensam de forma igualitária e permanente sobre todas as coisas. Sendo assim, a escolha de um dos gêneros textuais incentivará que exercitem a escrita argumentativa, por meio das reflexões sistematizadas, criando um novo modo de interagir com o objeto de estudo sociológico abordado: a violência.

A violência nos jogos eletrônicos é um tema muito recorrente na mídia e tem bastante destaque no cotidiano dos adolescentes e jovens porque os videogames são muito apreciados por eles. Trazer o estranhamento para afirmações de ambos os lados é uma forma de desnaturalizar o olhar sobre a problemática. Os dois excertos

a seguir trazem considerações acerca da responsabilidade dos jogos eletrônicos violentos na personalidade de adolescentes e jovens:

[...] Os críticos continuam apontando os videogames [como responsável pelo comportamento violento dos jovens], uma vez que seus recursos gráficos e cenários se tornam mais complexos e às vezes mais perturbador. Mesmo com as taxas de criminalidade juvenil decrescendo. Se quisermos entender por que jovens, particularmente de classe média ou com um ambiente estruturalmente estável, cometem atos violentos, precisamos olhar para além dos jogos que eles jogam.

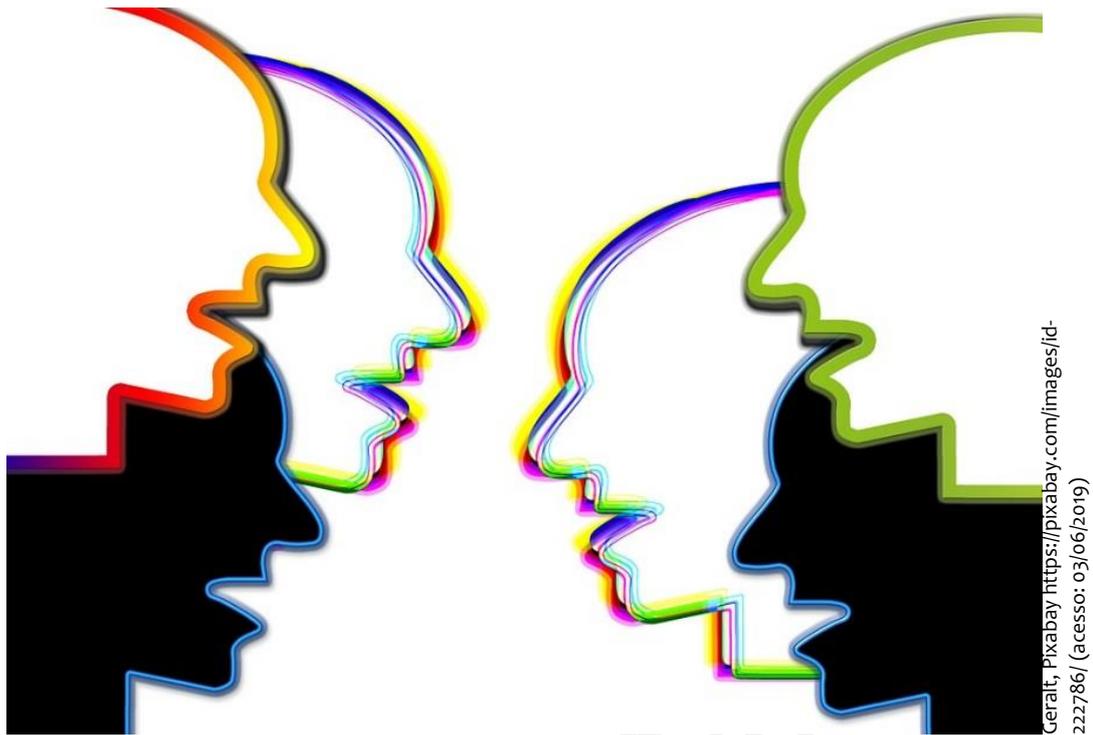
STERNHEIMER, K. (2007). *Do Video Games Kill? Contexts*, 6(1), 13–17.
<https://doi.org/10.1525/ctx.2007.6.1.13> (acesso: 09/10/2019), tradução: Emerson Costa

Com base [...] em meta-análise, concluímos que praticar jogos eletrônicos violentos está associado ao incremento do nível de manifestação de agressão física ao longo do tempo, em comparação com níveis de agressão anteriores. Essa descoberta corrobora a afirmação geral de que o jogo eletrônico violento está relacionado ao aumento da agressão física ao longo do tempo.

PRESCOTT, Anna T.; SARGENT, James D.; HULL Jay G.
Violent video games and aggression metaanalysis
Proceedings of the National Academy of Sciences Oct 2018, 115 (40) 9882-9888; DOI:
10.1073/pnas.1611617114, (acesso: 09/10/2019), tradução: Emerson Costa

Após a leitura dos excertos, de modo que compreendam os posicionamentos, oriente os estudantes a procurar por pesquisas de opinião na mídia e artigos científicos e/ou jurídicos acerca de jogos eletrônicos e violência para fazer uma comparação entre os posicionamentos. Sinalize que eles devem utilizar essa produção para a fundamentar sua participação na atividade a seguir.

Sugerimos uma **roda de conversa** mediada, na qual, o gatilho deve partir da premissa que, ao refletirmos sobre as dimensões da violência, estamos invariavelmente reconhecendo a existência das diferentes formas de sua expressão. A violên-



cia doméstica, sexual e no ambiente escolar são os pontos cruciais desta roda de conversa. Portanto, a finalidade da atividade está no questionamento, por parte dos estudantes, sobre o papel de cada um de nós na produção e reprodução da violência (habilidades 2.4, 2.6), bem como, o desenvolvimento de um olhar sociológico integrador, no que se refere aos fatores e contextos que contribuem para explicar os fenômenos violentos na sociedade brasileira (habilidade 2.5). Com o término da roda de conversa e o encerramento do trabalho sociológico de pesquisa, os grupos apresentarão suas produções conforme cronograma e orientações iniciais. Ao final deste guia, há sugestões de materiais de apoio para o desenvolvimento da sequência didática.

REFERÊNCIAS E MATERIAIS DE APOIO

2ª SÉRIE

Livros

MEZINSKI, Pierre. *As faces da violência. Como entender e enfrentar a agressividade* - Coleção Universo Jovem. São Paulo: Ática, 2007

Indicado ao professor e estudante. Em quatro pequenas histórias, nas quais adolescentes atuam como agressores ou vítimas, o livro apresenta e discute as diversas formas de violência presentes em nosso cotidiano. Aliadas à reflexão teórica, essas narrativas ajudarão o leitor a compreender o comportamento dos agressores, a submissão das vítimas e a cumplicidade dos espectadores. E o mais importante: mostra como enfrentar essas situações.

CHAUÍ, Marilena. *Sobre a violência*. Belo Horizonte: Autêntica, 2017

Indicado para o professor. Volume 5 da coleção Escritos de Marilena Chauí, nos fazer entender não só o que é a violência, mas também como ela opera em diversas situações – muitas das quais pouco perceptíveis por nós. A violência, tema de investigação e preocupação de muitos pensadores, é também tema que sempre nos captura, pois a reconhecemos em nós mesmos e em nossas relações. Cotidianamente a observamos, mas nem sempre refletimos sobre ela. Em textos que tratam sobre suas formas mais óbvias, como a tortura, passando pelas violências de classe, racial e religiosa, incluindo reflexões sobre ética e direitos humanos, Marilena Chauí amplia a ideia de violência, mostrando que ela é mais do que apenas a violência física e a criminalidade, e apontando situações da vida brasileira em que violência e poder estão unidos.

ODALIA, Nilo. *O que é violência*. São Paulo: Brasiliense, 1990. (Coleção Primeiros Passos, 85).

Nesse livro, o professor Nilo Odalia procura os porquês da violência e reflete sobre suas relações com a sociedade e com o homem. Um animal essencialmente violento.

ÁVILA Gustavo Noronha de, GOMES, Marcus Alan (Orgs.). *Sociologia da Violência, do Crime e da Punição - Volume 2*. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017

Uma obra de referência para quem quer compreender as escolas sociológicas do crime. Não apenas por constituir os percursos dos controles sociais, bem como por vincular constantemente estes itinerários à realidade brasileira. Se há uma certeza em relação ao crime como experiência humana é a de que ele não pode ser compreendido em sua vasta amplitude – abrangidas também, nesse universo, as agências formais e informais de controle e sua dinâmica de reação a quem é tomado por desviante – sem o suporte teórico fornecido pelo pensamento sociológico, que rompe paradigmas e questiona a lógica legitimadora construída pela dogmática.

PASSERON, Jean-Claude; BOURDIEU, Pierre. *A Reprodução - elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 7ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

Indicado para o professor. Obra onde os autores fazem uma análise do sistema de ensino francês na década de 1960, cuja reprodução da cultura dominante no ambiente escolar perpetua a desigualdade em meio ao processo de ensino-aprendizagem, além de evidenciar a violência simbólica.

ARAUJO, Jose Newton Garcia de; SOUZA, Meriti de (Orgs.). *Dimensões da violência - conhecimento, subjetividade e sofrimento psíquico*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011. Indicado ao professor. O objetivo maior desta obra é trazer à tona a complexidade inscrita no fenômeno da violência, nas perspectivas do coletivo e do singular, agrupando algumas temáticas específicas, uma vez que os autores lançaram seu olhar para diversas direções.

HENNING, Leoni M. P.; ABBUD, Maria L. M. (Orgs.) *Violência, indisciplina e educação*. E-book. Scielo: Eduel, 2010.

Indicado ao professor. O tema violência e indisciplina tem sido recorrente nas referências aos problemas atuais que a escola vem enfrentando. Sua discussão apresenta-se, em alguns espaços, de forma banalizada, em outros de forma sensacionalista. O problema não se restringe ao âmbito escolar, no entanto afeta diretamente este espaço, considerado privilegiado a partir da modernidade como responsável pela formação de novas gerações. Orientadas por tais percepções, as organizadoras intentaram ampliar a compreensão da questão a partir da apresentação dos múltiplos olhares sobre o tema, exigidos pela sua complexidade.

Vídeos

Jornada: Violência no trabalho. TST Tube, 2018. Duração: 27'26".

<https://youtu.be/8gZt-u3ZndQ> (acesso em 25/08/2019)

Piadas, xingamentos, perseguição e sexismo. Esses e outros tipos de violências praticadas no ambiente de trabalho são abordados no programa Jornada, da TV TST. A reportagem especial ouviu os relatos de três mulheres que sofreram os mais diversos tipos de humilhações por parte de seus superiores hierárquicos.

A Grande Reportagem: Violência contra a mulher. Assembleia Legislativa do ES, 2018. Duração: 30'25".

<https://youtu.be/fNzYMcGMCew> (acesso em 25/08/2019)

O programa apresenta um panorama do quadro da criminalidade de gênero no país e mostra algumas iniciativas para enfrentar o problema. Também exhibe histórias de vítimas de violência domiciliar e debate com especialistas o motivo de tanta violência, quais políticas públicas são feitas para tentar diminuir o sofrimento das famílias, e a existência de um perfil dos agressores.

Reportagens

SANTOS, Thaynara. *Rio de Janeiro é campeão de intolerância religiosa*. Disponível em: <http://mareonline.com.br/direitos-humanos/rio-de-janeiro-e-campeao-de-intolerancia-religiosa/>. Acesso em 25/08/2019.

Matéria que denuncia o aumento de ataques a religiões, especialmente as de matrizes africanas, no Rio de Janeiro.

FRANCO, Luiza. *Violência contra a mulher: novos dados mostram que 'não há lugar seguro no Brasil'*. BBC News Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47365503>. Acesso em 25/08/2019.

Reportagem que relata diversos casos e formas de violência contra a mulher, evidenciando, inclusive, que nem nos locais onde poderiam estar seguras estão.

AUGUSTO, Otávio. *Brasil registra 102 casos de violência contra idosos por dia em 2018*. Metrôpoles, 2019. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/brasil-registra-102-casos-de-violencia-contra-idosos-por-dia-em-2018> Acesso em 25/08/2019.

Reportagem que traça um panorama dos casos de violência contra idoso no país em 2018.

PREITE SOBRINHO, Wanderley. *Brasil registra uma morte por homofobia a cada 16 horas, aponta relatório*. Notícias UOL, 2019. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/20/brasil-matou-8-mil-lgbt-desde-1963-governo-dificulta-divulgacao-de-dados.htm> Acesso em 25/08/2019.

A reportagem, além de trazer os dados alarmantes quanto a violência com LGBT, discute a morosidade do governo no trato da questão.

Filmes

POLISSIA. Direção: Maïwenn. Interpretes: Karin Viard, JoeyStarr, Marina Foïs. França: Vinny Filmes, 2012, 2h07, 14 anos

Diariamente, um grupo especializado da polícia francesa precisa lidar com duros crimes envolvendo crianças. A rotina envolve prisão de pedófilos, interrogação de pais abusivos e o confronto com menores infratores. Dentro deste universo, a vida privada de cada policial encontra pouco espaço, apesar de ser difícil manter o equilíbrio entre as duas partes. Essa dinâmica sofre sérias mudanças quando Melissa (Maïwenn), uma fotógrafa enviada pelo Ministério do Interior, passa a acompanhar as missões.

CONFIAR. Direção: David Schwimmer. Interpretes: Catherine Keener, Clive Owen, Liana Liberato. EUA: Millenium Films, 2010, 1h45, 14 anos

O enredo por trás do tema confiança, sugerido pelo título do filme, trata dos perigos oferecidos por pessoas que se conhecem na internet. Annie já é uma adolescente e seu bom comportamento levou seus pais, Will e Lynn, a aceitarem a ideia de presentear-lá com um computador.

MIGUEL. Direção: Natalia Grecco. Interpretes: Cris Lopes, Caue Camargo. Brasil, 2015
História de uma família aparentemente feliz, onde o filho de 10 anos, Miguel, presencia as situações de violência doméstica. Reprimindo tudo o que sente, ele revive seu cotidiano dentro de sua própria mente, de maneira inusitada.

HABILIDADES DO CURRÍCULO DE SOCIOLOGIA COMENTADAS

Série 1ª Série

Habilidade 2.1, 2.5

- **Compreender criticamente a problemática da violência no contexto brasileiro**
- **Desenvolver um olhar sociológico sobre os fatores sociais, econômicos, históricos e contextuais que contribuem para explicar os fenômenos violentos**

Mostrar a forma como um sociólogo organiza seu trabalho, neste caso Bourdieu, ajuda os estudantes a desenvolverem o olhar sociológico. O sociólogo inclusive traz a guisa da discussão a questão da violência para além do físico, espaço fértil para trabalharmos as questões contextuais, que vão desde piadas do cotidiano até casos mais contundentes, como a precariedade do transporte público. Dessa forma, ao estimular os estudantes a trazer ocorrências do seu e do cotidiano de seu grupo social, facilita seu entendimento da violência no contexto brasileiro.

Habilidade 2.2, 2.3

- **Reconhecer a existência de diferentes formas de violência: simbólica, física e psicológica**
- **Identificar e compreender de forma crítica como a violência doméstica, a violência sexual e a violência na escola são exercidas em suas diversas formas (simbólica, física e psicológica)**

Trazer para discussão cenários diferentes, com atores diversos, para descrever situações violentas, estabelece imagens capazes de contribuir com a compreensão dos estudantes acerca dos diversos tipos de violência, ajudando-os a descolar de suas percepções que violência é somente quando os ataques reverberam em corpos físicos. Ao propor a criação de infográfico, com informações pesquisadas pelos estudantes, que apresente as formas da violência, se apropriam de mais um meio imagético para consolidarem a desnaturalização do olhar, compreendendo que a violência está em todos os lugares e somente um olhar atento é capaz de combatê-la.

Habilidade 2.3, 2.6

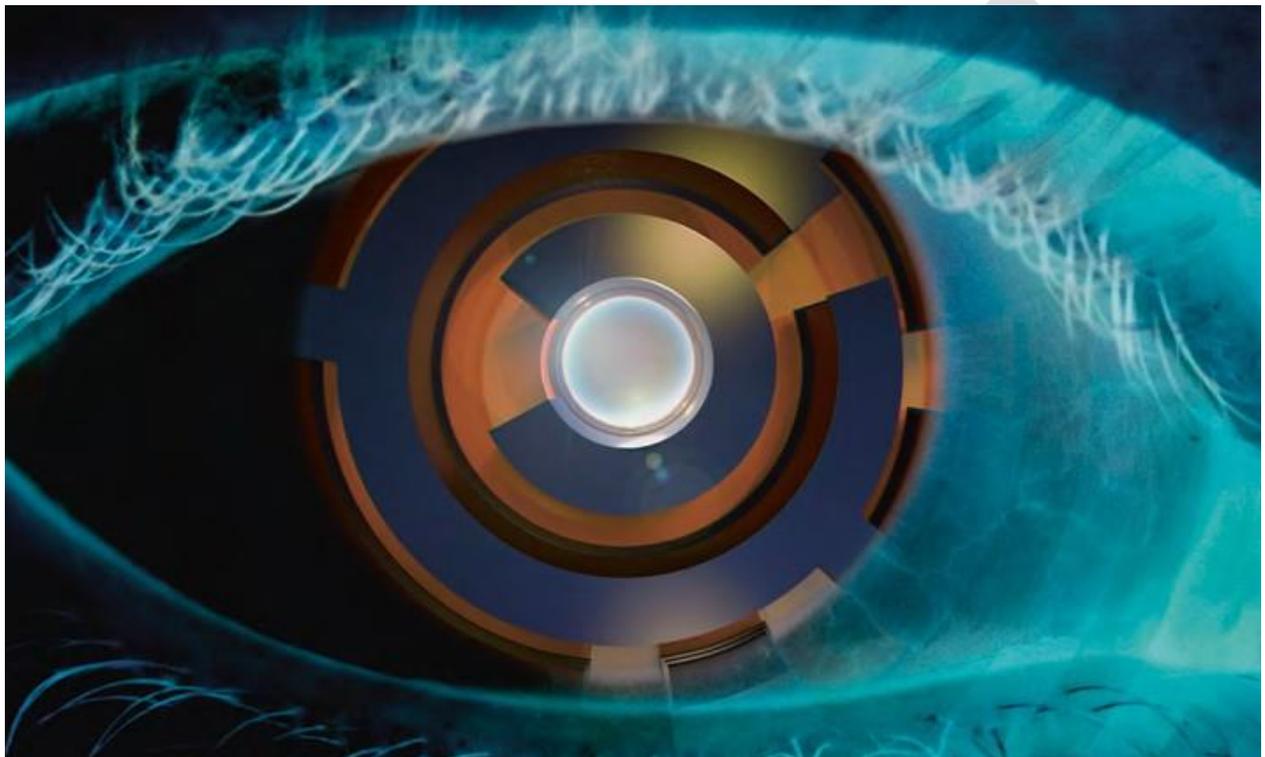
- **Estabelecer uma reflexão sobre os processos de produção e reprodução da violência**
- **Desenvolver um questionamento quanto ao papel de cada um na produção e reprodução da violência escolar (*bullying*)**

Ao convidar os estudantes para roda de conversa, estamos convidando-os também a falar das violências que presenciam e/ou praticam. Porém, neste exercício, de forma distanciada. Isso permite que eles reflitam sobre o seu papel enquanto produtores e reprodutores das mais variadas formas de violência e, em especial, aquela praticada na escola, através do *bullying*, por exemplo.

VERSÃO PRELIMINAR

FILOSOFIA

2ª série – 4º bimestre



<https://pixabay.com/images/id-2286601/>

São Paulo

2020

FILOSOFIA – TEXTO INTRODUTÓRIO

Chegamos ao quarto bimestre e pode ter acontecido, em algum momento, dos estudantes perguntarem sobre a sua posição, a sua opinião sobre um ou outro filósofo, uma escola filosófica ou, ainda, qual filosofia você considera melhor ou verdadeira.

Em geral, os professores de Filosofia evitam manifestar a sua posição, por diferentes motivos, entre eles, o temor de que os estudantes considerem a preferência do professor determinante para menosprezar a posição contrária ou, ainda, que a Filosofia seja vista como matéria de opinião em que cada escola filosófica vale pela maior ou menor adesão do público em geral, o que desvalorizaria o pensamento filosófico na sua diversidade. Esta atitude de muitos professores de Filosofia tem relação com a formação acadêmica, cujo rigor metodológico não nos deixa à vontade para uma manifestação pessoal acerca das diferentes linhas de pensamento.

Ainda que a abordagem temática do Currículo de Filosofia possa facilitar a manifestação de diferentes opiniões, às vezes, os estudantes demandam uma demonstração mais enfática de como, diante de diferentes argumentos válidos, podemos nos posicionar de forma articulada, fundamentada e contextualizada e que, a partir da nossa experiência, podemos nos alinhar melhor com uma linha filosófica do que com outra. É importante nessa situação que indique exemplos de como uma posição pode melhor adequar-se a uma perspectiva, enquanto outra posição poderá ser mais adequada para outro aspecto de uma questão, de um problema.

Não devemos nos esquecer de que na educação básica a Filosofia não está sozinha e protegida como na universidade, quando os pares se reconhecem e se empenham nas suas leituras e pesquisas muitas vezes de forma solitária. Na educação básica, a Filosofia deve dialogar com outros componentes curriculares e com outras áreas do conhecimento. Daí o professor de Filosofia pode, sempre que possível, manifestar suas preocupações, suas expectativas e suas posições e, acima de tudo, mostrar que elas podem ser transitórias e que argumentos mais consistentes podem trazer mudanças às nossas opiniões.

Os temas a serem tratados, neste 4º. bimestre, é um bom momento para exercitar a flexibilidade da Filosofia na educação básica, seja pelos diferentes suportes de manifestação, seja ao nos provocar acerca das nossas expectativas de felicidade. Estas situações são especiais para trazermos nosso repertório filosófico-cultural articulado a nossas experiências.

Bom trabalho!

HABILIDADES DO CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO E AS 10 COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA NA BNCC

Este Guia tem o objetivo de favorecer o processo de transição para a nova regulamentação acerca do desenvolvimento de habilidades fundamentais para o pleno desenvolvimento dos estudantes. Como já foi informada, nos Guias anteriores, a perspectiva de educação integral é reforçada pelo desenvolvimento de competências socioemocionais, que devem ser intencionalmente incorporadas no cotidiano das aulas de Filosofia, no planejamento de atividades e organização dos trabalhos individuais e em grupo, entre outros momentos do processo de ensino/ aprendizagem. Ou seja, trata-se de rever as ações pedagógicas propostas de forma a promover as competências socioemocionais. A leitura compartilhada de um texto, o incentivo para a criação de grupo de estudos e outras atividades que envolvam cooperação apresentam potencial para desenvolver a empatia, o acolhimento e o respeito ao outro, por exemplo. Ainda, propor projetos de pesquisa fundamentados em questões que são geradas por estudantes no cotidiano das aulas de Filosofia, pode ser uma excelente oportunidade para investigação e resolução de problemas de forma colaborativa.

Neste quarto bimestre destacamos a competência nove (09). ***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.***

Os estudantes devem ser alertados sobre a importância do exercício do diálogo, da livre manifestação de opiniões. A garantia da convivência de opiniões antagônicas no mesmo ambiente de convivência é um fundamento da sociedade democrática.

Neste aprendizado contínuo que é a expressão de opiniões, inclusive, opiniões polêmicas, deve-se cuidar para que as diferentes expressões de opiniões não discriminem, ofendam ou fomentem preconceito.

ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS E RECURSOS DIDÁTICOS

Ressalvamos mais uma vez que este Guia está orientado pelas habilidades descritas no Currículo do Estado de São Paulo de forma a contemplar as competências gerais da BNCC.

Além dos livros didáticos, é importante fazer uso de outros materiais para dinamizar as aulas, por exemplo, filmes, fotografias, imagens, notícias, músicas, entre outros.

COMO OS CONTEÚDOS ESTÃO ORGANIZADOS

Selecionamos para o 4o. bimestre, alguns elementos fundamentais para refletir e organizar as aulas, tendo como base o Currículo do Estado de São Paulo, mas lembramos que devemos ter no horizonte o desenvolvimento das Competências Gerais da Educação Básica.

2ª série: Para realizar o trabalho com os temas **Desafios éticos contemporâneos / A Ciência e a condição humana**, o ponto de partida se dá por meio do levantamento de informações sobre como os homens se relacionam com a ciência e com a natureza.

Ao tratar do tema **Introdução à Bioética**, é possível trazer para a discussão questões que são polêmicas no contexto da intervenção da ciência e da tecnologia em diferentes aspectos da vida humana. Todas estas questões podem ser encaradas de forma diferente, a partir do olhar crítico e reflexivo sobre a ética e as suas relações com a vida

FILOSOFIA 2ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

QUADRO DAS HABILIDADES DO CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO E COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

HABILIDADES DO CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO	COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
<p>Reconhecer a relevância da reflexão filosófica para a análise dos temas que emergem dos problemas das sociedades contemporâneas.</p> <p>Expressar por escrito e oralmente questionamentos sobre o avanço tecnológico, o pensamento tecnicista e as consequências para a vida no planeta.</p> <p>Discutir questões do campo da Bioética, distinguindo o papel da reflexão filosófica para o seu enfrentamento.</p> <p>Identificar e problematizar valores sociais e culturais da sociedade contemporânea.</p> <p>Identificar, selecionar e problematizar informações em textos filosóficos.</p> <p>Elaborar textos-síntese a partir dos con-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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.

teúdos filosóficos estudados no bimestre.

Relacionar informações, representadas de diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em diferentes situações para construir argumentação consistente.

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.

	<p>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.</p> <p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>
--	---

TEMA: DESAFIOS ÉTICOS CONTEMPORÂNEOS – A CIÊNCIA E A CONDIÇÃO HUMANA



<https://pixabay.com/images/id-2286601/>

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II- Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético (...).

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

Disponível em <http://www.planalto.gov.br/cciv03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 02/10/2020.

Para darmos início as discussões do tema relacionado aos desafios éticos, nos dias de hoje, sugerimos dois caminhos de sensibilização: o primeiro por meio de um vídeo e o segundo por meio de algumas indaga-

ções. Os dois caminhos têm como objetivo proporcionar incomodo e reflexão, servindo como ponto de partida para as discussões das próximas aulas.

O vídeo⁶ de animação intitulado **Você está perdido no mundo como eu?** apresenta uma série de acontecimentos, que dialogam de forma crítica a relação de uma boa parte da população com os aparelhos celulares e suas diversas funcionalidades por meio de recursos, aplicativos e redes sociais. A animação é um tanto quanto radical quando apresenta a ideia de indiferença em relação à vida, colocando o uso das tecnologias acima de tudo, promovendo uma reflexão sobre o sistema. A partir de sua exibição é possível promover uma roda de conversa ouvindo as impressões dos estudantes.

A sugestão de sensibilização por meio de indagações também pode ser somada à apresentação do vídeo, no entanto ambas podem acontecer de forma independente.

IDENTIFICAR E PROBLEMATIZAR VALORES SOCIAIS E CULTURAIS DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Sugerimos as seguintes indagações para iniciar a situação de aprendizagem:

De que forma os avanços tecnológicos vêm conduzindo a sua rotina, os seus saberes, a sua forma de ver o mundo?

Por que se fala tanto da necessidade de reciclar?

O uso exagerado de agrotóxicos é realmente necessário?

Por que com tanta tecnologia ainda se fala em risco de extinção de espécies animais?

⁶ “Are you lost in the world like me?” (Você está perdido no mundo assim como eu?). Animação de Steve Cutts. Duração: 3’24”. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=LKLTmTsa8Ok> > Acesso em 20 maio 2019.

Estas perguntas fomentam o início da discussão sobre o tema, na verdade elas permitem que os estudantes identifiquem e problematizem alguns valores sociais e culturais na contemporaneidade. Os estudantes podem trazer outras considerações sobre questões ambientais e o uso de tecnologia, isto porque, a técnica, a ciência e a condição humana encontram-se atreladas de tal forma que seria impossível pensar na vida humana sem considerar o que ela produz e cria.

Neste sentido, sugerimos que os estudantes indiquem no seu cotidiano o que há de técnica, ciência e tecnologia. Neste processo, talvez seja interessante orientá-los a irem além dos objetos, pensar também na comunicação, cálculos lógicos matemáticos e procedimentos culinários, entre outros.

Pensar nesta relação – homem como um ser de técnicas e de ciência – tem a ver com autonomia, qualidade de vida e conforto, além dos processos de criação, recriação e adaptação de práticas e usos, que alteram também o nosso modo de ser, a nossa visão de mundo e os nossos valores. Ou seja, o desenvolvimento técnico-científico não altera apenas o nosso entorno, mas a nós mesmos. Neste contexto, sugerimos que os estudantes, em grupos, elejam uma situação que envolva o desenvolvimento científico e tecnológico, pesquisem o quanto esta situação pode ter mudado o mundo e o que acarretaria essa mudança em termos sociais e individuais.

Caso os estudantes tenham dificuldade de indicar uma situação, você pode indicar a pesquisa de cada grupo. Entre as situações possíveis, podemos citar: o desenvolvimento da pílula anticoncepcional; a descoberta e desenvolvimento da energia elétrica; as ondas do rádio e o desenvolvimento tecnológico dos aparelhos; as vacinas, entre outras.

A partir deste primeiro movimento, consideramos que vale a pena refletir por meio de debates como muitas descobertas científicas são descredenciadas por intermédio da própria tecnologia como, por exemplo, as *fake news* sobre vacinas, o que fez com que diminuísse sistematicamente a população imunizada, de forma que doenças outrora superadas estão reaparecendo na sociedade contemporânea.

Outra consideração que pode ser debatida, tem a ver com o desenvolvimento científico e tecnológico, que não chega da mesma forma para todos e, neste sentido, podemos incluir no debate questões éticas como, por exemplo, a ética que envolve as questões ambientais.

Sugerimos que os estudantes escutem ou leiam a entrevista **Instituto de Estudos Avançados sobre ética socioambiental**, da Rádio USP cujo tema está ligado aos problemas de ordem ambiental que o País enfrenta neste momento.

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DISCUTE ÉTICA SOCIOAMBIENTAL

Em continuidade ao Ciclo UrbanSus do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da USP, o Seminário sobre Ética Socioambiental promove diálogos e reúne experiências sobre o assunto, trazendo à luz temas como ética na ciência e na tecnologia, justiça ambiental, equidade e sustentabilidade. O propósito é contribuir para maior compreensão e propagação da temática da sustentabilidade entre academia, sociedade e setor público, como estímulo à construção de uma cultura da sustentabilidade aliada à ética socioambiental. O Jornal da USP no Ar conversou com Marcos Buckeridge, diretor do Instituto de Biociências (IB) da USP e coordenador do Programa Cidades Globais do IEA, e com Luciano Felix Florit, doutor em Sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sobre a importância da reflexão ética em questões ambientais.

A ética socioambiental está conectada aos problemas de ordem ambiental que o País enfrenta, sobretudo, no momento atual. Para Buckeridge, o cenário é de retrocesso. No início do século XX, os estudos de ecologia começaram a ganhar maior congruência. “Várias descobertas levaram o mundo a uma conscientização que o meio ambiente existe. E que ele nos influencia”, expõe o professor. Todo acúmulo gerado através dessas descobertas pode ser comparado à Revolução Copernicana. Do mesmo modo que Nicolau Copérnico evidenciou que a Terra não é o centro do universo, os estudos de ecologia mostraram que “o homem não é o centro do meio ambiente, mas, sim, uma parte dele”.

Apesar das evidências científicas, a defesa do meio ambiente foi gradativamente colocada dentro de um contexto político por diferentes grupos, expõe Buckeridge. “Enquanto a ciência vai avançando, compreendendo que o homem faz parte de uma rede de interações e que, alterando o ambiente, altera-se o bem-estar do homem, alguns grupos começam a pensar que isso poderia se tornar uma ação ativista”, ou melhor, um problema a ser combatido. Foi justamente isso que o presidente dos Estados Unidos, Ronald Reagan, fez na década de 1980, lembra Buckeridge. A narrativa construída por Reagan associava a preocupação ambiental com grupos de esquerda. Exatamente o que está acontecendo no Brasil, comenta o diretor do IB.

Para Luciano Felix Florit, os avanços no campo da ecologia podem ser interpretados como uma revolução, contudo, ela nem sempre se traduz em ações práticas. Cabe à ética socioambiental debruçar-se sobre essas questões, com enfoque em dois campos: iniquidade social nas questões ambientais, ou seja, o não cumprimento de leis e normas, e a maneira como os seres vivos não humanos são tratados. Segundo Florit, há grandes controvérsias sobre essas temáticas e a reflexão é o caminho para enfrentá-las.

Por fim, o professor Buckeridge reforça a importância de reparar o conhecimento científico da maneira como grupos políticos trabalham com ele. Florit acrescenta que os argumentos são a chave para a resolução, mas que o poder costuma negá-los. “Não é um caminho fácil”, enfatiza o sociólogo.

FERREIRA, José Carlos. Instituto de Estudos Avançados discute ética socioambiental. Jornal da USP, publicado em 22/05/2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/instituto-de-estudos-avancados-discute-etica-socioambiental/> Acesso em: 20/05/2019.

Professor, o texto de IEA está disponível no caderno do estudante. Contudo, não indicamos qualquer exercício sobre esse texto e sugerimos que a partir da sua leitura os estudantes possam em grupo pensar a questão ambiental. Professor, para que os estudantes pensem a questão, proponha alguns desafios a partir do conteúdo do texto como, por exemplo: a partir da afirmação: “o homem não é o centro do meio ambiente, mas, sim, uma parte dele” pode mudar a nossa forma de pensar as nossas ações cotidianas? Como seriam essas mudanças? Os estudantes devem argumentar propondo mudanças na relação de cada um com o meio ambiente. O desafio está em pensar como cada um no seu cotidiano pode atuar como parte do meio ambiente e não como centro. Esse desafio é um exemplo, dependendo da turma outros desafios podem ser propostos.

Consideramos que pode ser importante, nesta aula, trazer um pouco de História da Filosofia, especialmente, as considerações dos pensadores da Escola de Frankfurt. Neste sentido, destacamos alguns pontos que julgamos importantes.

Uma abordagem fundamental para o mundo contemporâneo é aquela lançada por Adorno e Horkheimer (filósofos associados aos temas da Escola de Frankfurt) na obra *Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos*⁷

No processo do mundo moderno - a racionalidade dominante -, segundo Adorno, o cálculo limita-se a eficácia do resultado. É o tipo de racionalidade, por exemplo, que prevê a rígida separação entre o progresso da ciência e da técnica e as questões éticas. Ou seja, na racionalidade técnica apartada das questões éticas, poderíamos tomar decisões políticas cuja aparência de neutralidade e imparcialidade seria capaz matar ou deixar morrer.

Adorno e Horkheimer nos convidam para pensar a relação dialética entre progresso e barbárie. Para os filósofos frankfurtianos, a experiência vivida por alemães, ciganos, homossexuais, testemunhas de Jeová, comunistas e judeus nos eventos do nazismo é reveladora de como o desenvolvimento científico e tecnológico também é capaz de produzir meios para explorar, torturar e exterminar eficazmente seres humanos.

A partir desta abordagem, sugerimos a leitura do trecho que segue para responder a seguinte questão:

**POR QUE É IMPORTANTE PENSAR
SOBRE ISSO?**

⁷ ADORN0, Theodor; HO0RKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento fragmentos filosóficos*. Tradução Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro Jorge Zahar, 1985. p. 40.

A obra original pode ser encontrada entre as obras que compõem o acervo da escola “Ética e Cidadania, caminhos da filosofia”⁸.

TRÊS MOMENTOS DA SOCIEDADE SOCIOLÓGICA

A partir da instauração do mundo moderno, a técnica atingiu outra dimensão. Segundo Silvio Gallo, podemos considerar três momentos de geração da sociedade tecnológica. No primeiro momento, durante o **período do Renascimento**, ocorreu o desencantamento do mundo, ou seja, a retirada do divino dos eventos naturais com a introdução do método científico no desenvolvimento de técnicas que ampliaram as possibilidades de construção de máquinas e equipamentos. Esse evento alavancou uma sociedade que começava a se estruturar tecnologicamente.

A **Revolução Industrial** pode ser considerada o segundo momento de realização de uma sociedade tecnológica, quando, mais do que instrumentalizar a vida com objetos mais elaborados e mais do que ampliar as velocidades e encurtar distâncias, mais do que tornar mais leves pesados fardos, o homem passa a ser guiado pela máquina. O tempo do trabalho já não é mais definido pelo homem, mas pela máquina. Já não são mais os ritmos naturais que governam a vida humana. A vida humana ganha um nível de artificialidade até então inédita.

O terceiro momento da instauração da sociedade tecnológica é aquele em que vivemos. Com a rapidez do processamento de dados pelos computadores, a subordinação dos homens ao tempo e ao ambiente das máquinas fica cada vez maior. A **sociedade contemporânea** se caracteriza, cada vez mais, pela velocidade das atualizações das máquinas e das informações, tornando o homem gradativamente mais dependente e obsoleto em relação ao fluxo de atualizações e informações.

Texto adaptado de “Os três momentos de geração da sociedade tecnológica”. In: Gallo (coord.) *Ética e cidadania: caminhos da filosofia*, p. 104-106

Este texto aponta que as mudanças fazem parte do desenvolvimento da vida humana e que a sociedade tecnológica se encontra em contínuo movimento. A comunicação entre os homens e a sua relação com a natureza são bons exemplos que podemos solicitar aos jovens na descrição destes três momentos. Perguntas do tipo: Como se dava a comunicação entre os homens no período do Renascimento e da Revolução Industrial e como se dá hoje, na Sociedade Contemporânea? O que mudou, do século XVI para o século XXI, nas relações do homem com a

⁸ GALLO, Silvio (Coord.). **Ética e cidadania caminhos da Filosofia elementos para o ensino de Filosofia**. 20. ed. Campinas Papirus, 2012. p. 104-106.

natureza? Quais as consequências atuais e as possíveis consequências futuras se mantivermos este ritmo de avanço tecnológico?

Existem muitas outras possibilidades de trabalho para o desenvolvimento da habilidade requerida, perpassando por questões ambientais, políticas, éticas e sociais, deixamos algumas dicas:

GIACCOIA JUNIOR, Oswaldo. **Hans Jonas: Por que a técnica moderna é um objeto para a ética?** Departamento de Filosofia – IFCH/Unicamp
Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/nh/v1n2/v1n2a07.pdf> Acesso em: 20/05/2019.

RATTNER, Henrique. **Reflexões para um futuro melhor.** Jornal da Unicamp, set/2001. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/set2001/unihoje_ju166pag25.html
Acesso em: 20/05/2019.

LA TAILLE, Yves de. **Moral e ética no mundo contemporâneo.** Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/125319/122350> Acesso em: 20/05/2019.

RECONHECER A RELEVÂNCIA DA REFLEXÃO FILOSÓFICA PARA A ANÁLISE DOS TEMAS QUE EMERGEM DOS PROBLEMAS DAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS

EXPRESSAR POR ESCRITO E ORALMENTE QUESTIONAMENTOS SOBRE O AVANÇO TECNOLÓGICO, O PENSAMENTO TECNICISTA E AS CONSEQUÊNCIAS PARA A VIDA NO PLANETA

Para aprofundar a reflexão, sugerimos a leitura do texto que segue:

CONHECIMENTO E RAZÃO INSTRUMENTAL

Quem quer que ainda seja capaz de lançar um olhar crítico ao mundo contemporâneo não poderá certamente deixar de se surpreender ao comparar os resultados do processo histórico da modernidade com o projeto que se pode inferir das pretensões de nossos ancestrais fundadores. Bacon e Descartes situam-se nesta relação de paternidade exatamente porque propuseram os meios racionais de emancipação do homem em relação às forças da natureza e aos dogmas estabelecidos por instâncias de autoridade alheias ao domínio da pura razão. Tais meios racionais constituem os procedimentos de conhecimento da realidade em todos os seus aspectos. Conhecer emancipa porque o conhecimento traz consigo o domínio da realidade.

Em princípio, nenhum elemento haveria neste quadro que pudesse causar estranheza ao homem do nosso século, habituado às conquistas tecnológicas derivadas do progresso da ciência e à marcha acelerada que caracteriza o domínio da terra por via das criações do engenho humano. (...)

Por que propósitos tão razoáveis aparecem hoje para nós como revestidos de um caráter quase bizarro? Simplesmente porque a história da modernidade mostrou a incompatibilidade entre as duas partes do projeto: a autonomia da razão e a conquista da felicidade. (...). Isto nos coloca diante de um problema singularmente difícil: explicar como a história encarregou-se de tornar falso algo que o pensamento instituiu como verdade fundamental. (...)

Nada mais óbvio do que a constatação de que a razão é fator de progresso. O que caracteriza o avanço histórico da modernidade é sobretudo o desenvolvimento da ciência e da técnica, tornado possível pelas perspectivas metafísicas e metodológicas instituídas e fundamentadas no século XVII, pelo trabalho de Galileu, Bacon e Descartes. A compreensão mais aprofundada do processo, no entanto, exige que se pergunte pelo tipo de racionalidade que se exerceu neste progresso. (...) E como a objetividade é constituída a partir desta unidade metódica, segue-se que um único tipo de objeto é adequado a um único método. Pode-se continuar falando numa diversidade de objetos (a alma, Deus, os corpos), mas o conhecimento evidente supõe a redução desta diversidade de conteúdos a uma uniformidade intelectual. De alguma maneira é preciso abstrair da diversidade a unidade, para que haja correspondência entre método e objeto. É a própria unidade do paradigma que exige esta redução, já que a certeza matemática, isto é, eminentemente intelectual e que incide sobre *entes abstratos*, é o protótipo de evidência. É este o significado da matematização do mundo, ou do caráter matematizante do conhecimento enquanto tal. É esta unidade que prejudica, desde o início, a visão da diferença e da articulação entre o teórico e o prático. Descartes não põe em dúvida a diferença entre a Física e a Moral, mas a necessidade de conhecimento igualmente evidente em todos os domínios faz com que o conhecimento em moral deva seguir o mesmo paradigma do conhecimento físico. (...)

É claro que estes problemas aparecem de maneira mais contundente no caso das ciências que têm por objeto o homem, sejam aquelas convencionalmente ditas «humanas», como a Sociologia e a História, sejam aquelas que pelo menos têm o homem entre os seus objetos, como é o caso da Psicologia. As questões que esta última suscita em termos de epistemologia e teoria da ciência são particularmente relevantes para um equacionamento crítico do problema da razão instrumental.

Boa parte da crítica que se faz à Psicologia científica desde o final do século XIX até os anos 30 deste século pode ser remetida a um problema de fundo, que foi desdobrado em várias dificuldades de ordem epistemológica e de teoria do conhecimento. Trata-se da possibilidade de fazer do *sujeito* um *objeto*.

Texto adaptado: Franklin Leopoldo e Silva. Conhecimento e Razão instrumental. **Psicologi USP**, ol. 8, n.1, São Paulo, 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65641997000100002 Acesso em: 30 maio 2019.

A partir da leitura do texto proposto, sugerimos algumas questões para que os estudantes possam exercitar a identificação da informação no texto filosófico.

1. No primeiro parágrafo há a referência a uma constatação acerca do mundo contemporâneo que não se efetiva de forma banal. Qual capacidade é necessária para se surpreender com o processo histórico da modernidade?

Espera-se que os estudantes identifiquem o olhar crítico como uma capacidade fundamental para nos surpreender com o processo histórico da modernidade. Somente por meio do olhar crítico podemos observar rupturas e contradições no projeto de modernidade.

2. No texto há uma crítica sobre racionalidade que conduz toda a diversidade para um único paradigma de conhecimento, indique quais áreas do conhecimento mais se ressentem desta condição?

Espera-se que os estudantes reconheçam a importância das Ciências Humanas para o desenvolvimento do olhar crítico e ao mesmo tempo as dificuldades que as ciências humanas encontram para equiparar os seus conhecimentos com os conhecimentos mais abstratos, uma vez que o objeto das Ciências Humanas é o Homem, as ações humanas.

3. Por que, na sua opinião, as humanidades, pelo seu objeto de conhecimento, apresentam dificuldades para se adequarem a uma racionalidade de caráter matematizante?

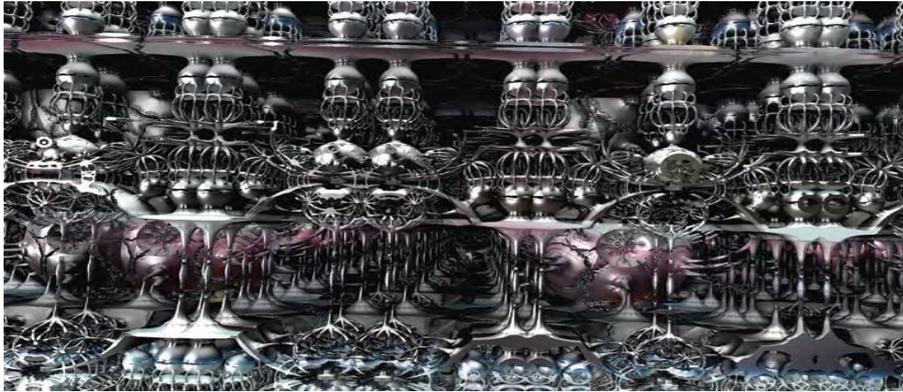
Espera-se que os estudantes reconheçam que os seres humanos, pela sua diversidade e mutabilidade é um objeto que não pode ser definido ou estudado por meio de regras ou medições que possam ser universalizadas.

4. Comente a seguinte informação: “boa parte da crítica que se faz à Psicologia científica, desde o final do século XIX, remete à dificuldade de fazer do *sujeito* um *objeto*”

Espera-se que os estudantes considerem que a psicologia científica, assim como outros conhecimentos que tem o humano e a produção humana como objeto de estudo acaba produzindo diferentes respostas como resultados. Ainda, o ser humano não pode ser manipulado ou testado em experimentos. Mesmo como objeto de estudo, o humano deverá sempre ser tratado como sujeito. Daí impossibilidade da psicologia e das demais ciências humanas apresentarem resultados como os das outras ciências.

IDENTIFICAR, SELECIONAR E PROBLEMATIZAR INFORMAÇÕES EM TEXTOS FILOSÓFICOS

TEMA: INTRODUÇÃO À BIOÉTICA



<https://pixabay.com/images/id-664427/>

*Over himself, over his own body and mind, the individual is sovereign.*⁹

On Liberty

John Stuart Mill

O tema bioética tem como objetivo discutir questões relativas aos valores da vida humana em relação à saúde, à medicalização, à existência e ao meio ambiente, entre outros. Todas estas questões estão presentes em nosso cotidiano e reflexões mais profundas precisam ser empreendidas. Dessa forma, é importante professor que atente para os temas cuja sensibilidade possa inviabilizar o desenvolvimento da aula. Nesse sentido, sugerimos que, de acordo com a sensibilidade da turma, altere os temas propostos para discussão e reflexão.

Para darmos início a esta sequência didática, sugerimos algumas indagações:

1. O que é ético? O que é moral?
2. O que é certo e o que é errado, quando avaliamos os resultados dos avanços tecnológicos?
3. A quem esse avanço se beneficia?
4. Você já ouviu falar em bioética?

As respostas darão subsídios para uma roda de conversa em que será possível discutir questões do campo da bioética, trazendo para aula a possibilidade de refletir sobre a importância de pensar sobre questões que muitas vezes são encaradas como tabus sociais.

⁹ Sobre si mesmo, sobre seu corpo e mente, o indivíduo é soberano". Tradução livre, especialmente, para o São Paulo Faz Escola.

Estas discussões podem perpassar pela reflexão filosófica, indo além, partindo para o enfrentamento sobre a atuação de políticas públicas, questionando sobre quais são as tomadas de decisão e escolhas que beneficiam a população e o meio ambiente, assegurando assim uma relação ética com a vida - vida dos homens, dos animais e do planeta.

DISCUTIR QUESTÕES DO CAMPO DA BIOÉTICA, DISTINGUINDO O PAPEL DA REFLEXÃO FILOSÓFICA PARA O SEU ENFRENTAMENTO

No processo de contextualização, é importante fomentar a pesquisa sobre as diferentes formas de pensar a bioética. Quais assuntos a partir do nome “bioética” podem ser motivo de discussão? A sugestão é orientar os estudantes a formarem grupos, em que cada grupo fique responsável por pesquisar uma situação diferente.

As pesquisas podem contemplar as seguintes situações: genoma humano, clone, aborto, eutanásia, transgênicos, uso excessivo de agrotóxicos, pesquisas com animais etc.

Os estudantes podem fazer uso de livros didáticos diversos, jornais, revistas, sites, filmes, vídeos, entre outras sobre as situações que foram indicadas. Após a pesquisa, é importante o docente orientá-los a sistematizarem as informações, para posteriormente, elaborarem uma apresentação para turma. Importante destacar que os estudantes não precisam chegar a uma única resposta ou uma resposta que pode ser considerada correta. Trata-se de temas polêmicos para os quais as opiniões devem divergir. **Nesse contexto é importante que os estudantes demonstrem capacidade de dialogar, reconhecer e respeitar a divergência. Esta ação possibilita que todos tomem contato com as diferentes situações.**

A partir das apresentações dos grupos, é desejável que o docente oriente os estudantes a relacionarem as informações destas diferentes situações, construindo assim um argumento consciente e crítico sobre a temática trabalhada.

Outra forma de contextualização pode se dar por meio de filmes. Trazemos para este guia duas sugestões:

COBAIAS, direção Joseph Sargent, Estados Unidos, 1997. No sul dos Estados Unidos, em 1932, a sífilis havia se tornado uma epidemia entre as comunidades afro-americanas. Preocupado com a rapidez com que a doença se espalha pela região, o governo decide criar um programa de tratamento no único hospital negro da localidade. Infelizmente, o tratamento acaba perdendo seu apoio financeiro e é fechado. A partir daí, tem início uma das mais horríveis traições da

história da humanidade. Um grupo de doutores cria um novo programa médico que apenas finge estar tratando a doença. Na verdade, eles estão realizando um estudo sobre o efeito da sífilis em homens negros, para comprovar se eles são biologicamente iguais ou diferentes dos brancos. Durante anos, 600 homens foram submetidos a essa humilhação, iludidos com uma cura que nunca chegaria.

Cobaias (*Miss Evers'boys*), duração 118'. Filmow. Disponível em: <<https://filmow.com/cobaias-t34851/>> Acesso em 23 maio 2019.

No site Jornal Biosferas do curso de Ciências Biológicas da UNESP de Rio Claro, o artigo “Filosofia da Ciência - Filme “Cobaias” e o Caso Tuskegee – onde estava a Bioética?”¹⁰ apresenta uma interessante reflexão que pode auxiliar nas discussões que podem acontecer a partir do filme “Cobaias”, caso considere o filme relevante para o desenvolvimento do tema. Destacamos que a sugestão tem a intenção de favorecer o desenvolvimento da habilidade que requer a relação de informações pensadas de diferentes formas, considerando os conhecimentos disponíveis para variadas situações.

Outro possível filme para trabalhar com os alunos é o drama romântico “Como eu era antes de você?”. Neste filme, é abordada a eutanásia, questão polêmica. Para fomentar as discussões, sugerimos o levantamento de informações sobre as possibilidades e condições da eutanásia em diferentes países, inclusive no Brasil.

COMO EU ERA ANTES DE VOCÊ, direção de Teha Sharrock, Reino Unido / Estados Unidos, 2016. - Rico e bem-sucedido, Will (Sam Claflin) leva uma vida repleta de conquistas, viagens e esportes radicais até ser atingido por uma moto, ao atravessar a rua em um dia chuvoso. O acidente o torna tetraplégico, obrigando-o a permanecer em uma cadeira de rodas. A situação o transforma em um sujeito depressivo e extremamente cínico, para a preocupação de seus pais (Janet McTeer e Charles Dance). É neste contexto que Louisa Clark (Emilia Clarke) é contratada para cuidar de Will. De origem modesta, com dificuldades financeiras e sem grandes aspirações na vida, ela faz o possível para melhorar o estado de espírito de Will e, aos poucos, acaba se envolvendo com ele.

Como eu era antes de você (*Me before You*), duração 110'. Adoro cinema. Disponível em:<<http://www.adorocinema.com/filmes/filme-230327/>> Acesso em 23 maio 2019.

¹⁰ Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/biosferas/Art0036.html> > Acesso em 23 maio 2019.

RELACIONAR INFORMAÇÕES, REPRESENTADAS DE DIFERENTES FORMAS, E CONHECIMENTOS DISPONÍVEIS EM DIFERENTES SITUAÇÕES PARA CONSTRUIR ARGUMENTAÇÃO CONSISTENTE

Nesta etapa, sugerimos aos docentes selecionarem textos e/ou fragmentos em livros didáticos diversos, revistas filosóficas, sites específicos que fomentem as reflexões sobre a BIOÉTICA.

Esta seleção pode incluir leituras realizadas em bimestres e anos anteriores tendo em vista articular informações já conhecidas e as mais recentes. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, por exemplo, pode ser retomada neste momento para analisar **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**, documento elaborado pela Unesco de Portugal.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS

Consciente da capacidade única dos seres humanos de refletir sobre a sua existência e o seu meio ambiente, identificar a injustiça, evitar o perigo, assumir responsabilidades, procurar cooperação e dar mostras de um sentido moral que dá expressão a princípios éticos,

Refletindo sobre os rápidos progressos da ciência e da tecnologia, que cada vez mais influenciam a nossa concepção da vida e a própria vida, de que resulta uma forte procura de resposta universal para as suas implicações éticas, [...]

Reconhecendo que as questões éticas suscitadas pelos rápidos progressos da ciência e suas aplicações tecnológicas devem ser examinadas tendo o devido respeito pela dignidade da pessoa humana e o respeito universal e efetivo dos direitos humanos e das liberdades fundamentais,

Deliberando ser necessário e oportuno que a comunidade internacional enuncie princípios universais com base nos quais a humanidade possa responder aos dilemas e controvérsias, cada vez mais numerosos, que a ciência e a tecnologia suscitam para a humanidade e para o meio ambiente, [...]

[...] Reconhecendo que a presente Declaração deve ser entendida de uma forma compatível com o direito nacional e internacional em conformidade com o direito relativo aos direitos humanos,

Recordando o Ato Constitutivo da UNESCO, adotado em 16 de Novembro de 1945
Considerando que a UNESCO tem um papel a desempenhar na promoção de princípios universais assentes em valores éticos comuns que orientem o desenvolvimento científico e tecnológico e bem assim as transformações sociais, com vista a identificar os desafios que se levantam no domínio da ciência e da tecnologia tendo em conta a responsabilidade das gerações presentes para com as gerações futuras, e que é necessário tratar as questões de bioética, que têm necessariamente uma dimensão internacional, no seu conjunto, aplicando os princípios já enunciados na Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos e a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, e tendo em consideração não apenas o contexto científico atual mas também as perspectivas futuras,

Consciente de que os seres humanos fazem parte integrante da biosfera e têm um papel importante a desempenhar protegendo-se uns aos outros e protegendo as outras formas de vida, em particular os animais,

Reconhecendo que, baseados na liberdade da ciência e da investigação, os progressos da ciência e da tecnologia estiveram, e podem estar, na origem de grandes benefícios para a humanidade, nomeadamente aumentando a esperança de vida e melhorando a qualidade de vida, e sublinhando que estes progressos deverão sempre procurar promover o bem-estar dos indivíduos, das famílias, dos grupos e das comunidades e da humanidade em geral, no reconhecimento da dignidade da pessoa humana e no respeito universal e efetivo dos direitos humanos e das liberdades fundamentais,

Reconhecendo que a saúde não depende apenas dos progressos da investigação científica e tecnológica, mas também de fatores psicossociais e culturais,

Reconhecendo também que as decisões relativas às questões éticas suscitadas pela medicina, pelas ciências da vida e pelas tecnologias que lhes estão associadas podem ter repercussões sobre os indivíduos, as famílias, os grupos ou comunidades e sobre a humanidade em geral,

Tendo presente que a diversidade cultural, fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, é necessária à humanidade e, neste sentido, constitui património comum da humanidade, mas sublinhando que ela não pode ser invocada em detrimento dos direitos humanos e das liberdades fundamentais,

Tendo igualmente presente que a identidade da pessoa tem dimensões biológicas, psicológicas, sociais, culturais e espirituais,

Reconhecendo que comportamentos científicos e tecnológicos contrários à ética têm repercussões particulares nas comunidades autóctones e locais,

Convicta de que a sensibilidade moral e a reflexão ética devem fazer parte integrante do processo de desenvolvimento científico e tecnológico e de que a bioética deve ter um papel fundamental nas escolhas que é necessário fazer, face aos problemas suscitados pelo referido desenvolvimento,

Considerando que é desejável desenvolver novas formas de responsabilidade social que assegurem que o progresso científico e tecnológico contribui para a justiça, a equidade e o interesse da humanidade,

Reconhecendo que um meio importante de avaliar as realidades sociais e alcançar a equidade é prestar atenção à situação das mulheres,

Sublinhando a necessidade de reforçar a cooperação internacional no domínio da bioética, tendo particularmente em conta as necessidades específicas dos países em desenvolvimento, das comunidades autóctones e das populações vulneráveis,

Considerando que todos os seres humanos, sem distinção, devem beneficiar das mesmas elevadas normas éticas no domínio da medicina e da investigação em ciências da vida,

Proclama os princípios a seguir e adota a presente Declaração.

Fonte: **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**. Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde.

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_univ_bioetica_dir_hum.pdf> Acesso em 27 set. 2020;

Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Centro de Bioética, publicado em 21/06/2006.

<<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=17>> Acesso em 27 set. 2020.

Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos – UNESCO

Portugal. Disponível em: <

http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_ac-tion=&co_obra=65673> Acesso em 23 maio 2019.

Professor, os trechos que antecedem os princípios da Declaração, poderá antecipar uma pesquisa sobre alguns princípios, verifique entre os estudantes quais princípios podem ser escolhidos para a apresentação oral de seminário para a redação de um texto síntese. Importante que os estudantes leiam os princípios para escolher um ou mais de um para um trabalho mais detalhado. Caso julgue interessante esse trabalho pode ser compartilhado com os professores da área de Ciências da Natureza.

Outros textos e situações podem ser retomadas para fortalecer as reflexões e produções de textos. Destacamos que a retomada de textos e situações devem ser organizados a partir da elaboração de texto síntese. Neste momento, voltado para refletir de forma mais aprofundada, das questões relativas à bioética. Os textos sínteses devem apresentar os seguintes pontos: categorizar os fatos referentes ao tema; organizar o que foi escrito sobre o tema, indicando as fontes consultadas e o contexto da produção e, por fim, organizar de maneira lógica os argumentos.

ELABORAR TEXTOS-SÍNTESE A PARTIR DOS CONTEÚDOS FILOSÓFICOS ESTUDADOS NO BIMESTRE

Para aprofundar a abordagem os estudantes podem resolver a questão do ENEM

ENEM 2014. Panayiotis Zavos “quebrou” o último tabu da clonagem humana. Gabarito Enem. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2014/CAD_ENEM_2014_DIA_1_01_AZUL.pdf> Acesso em: 20 maio 2019.

HISTÓRIA

2ª série – 4º bimestre



São Paulo

2020

CADERNO DO PROFESSOR – HISTÓRIA ENSINO MÉDIO – VOLUME 4

Caro Professor (a),

O ***Guia de Transição do Ensino Médio*** é um apoio ao seu trabalho em sala de aula com sugestões de atividades que podem ser complementadas e adaptadas, diante das especificidades de sua escola e turmas.

O trabalho metodológico deve partir da relação entre presente e passado, norteando as habilidades em História a fim de problematizar as temáticas utilizando inúmeras linguagens, mapas, fontes históricas de diferentes tipologias para que os estudantes desenvolvam uma *atitude historiadora* e construam conceitos, atitudes e valores.

O *Guia* apresenta inúmeros textos, sugestões de atividades para subsidiar o trabalho de desenvolvimento das habilidades, no planejamento das aulas, como mais uma ferramenta, lembrando que as escolas também contam com o Programa Nacional do Livro Didático – PNLD.

É importante destacar que os(as) estudantes devem ser colocados em situações que os conduzam ao protagonismo de sua aprendizagem e autonomia, questões essenciais para os(as) jovens no século XXI. Levantar hipóteses, coletar dados, trabalhar colaborativamente, pensar em questões de mediação e intervenção social são pontos importantes a serem observados no processo de avaliação. O *Guia* tem como princípio uma sequência de atividades desenvolvidas em um encadeamento de etapas para que auxilie nos processos de sensibilização, contextualização, problematização e síntese.

Para facilitar a visualização, as atividades dos(das) estudantes constam nesse *Guia*, os comentários, sugestões e orientações disponíveis após as propostas de atividades.

Bom trabalho!

2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

CONTEÚDOS

Estados Unidos da América no século XIX

- Expansão para o oeste e guerra civil

Segundo Reinado no Brasil

- Abolição da escravatura e imigração europeia para o Brasil

O imaginário republicano

HABILIDADES

- Reconhecer a importância do uso de obras de arte para a construção do conhecimento histórico.

- Identificar, a partir de documentos, índios e negros como excluídos após a independência dos Estados Unidos da América.

- Compreender as características essenciais das relações sociais de trabalho ao longo da história.

- Reconhecer que os processos de formação e transformação das instituições político-sociais são resultado de lutas coletivas.

- Identificar as formas de resistência dos africanos e afrodescendentes visando à extinção do trabalho escravo, com ênfase para os quilombos.

- Relacionar a Lei de Terras, de 1850, ao processo de substituição da mão de obra escrava pela dos imigrantes europeus.

- Analisar, a partir de textos, os processos de transformação histórica, identificando suas principais características econômicas, políticas e sociais.

- Analisar criticamente o significado da construção dos diferentes marcos relacionados à formação histórica da sociedade brasileira.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA NO SÉCULO XIX

ATIVIDADE 1

CADERNO DO ALUNO

1.1. Realize a leitura do texto para responder as atividades propostas.

Seguramente uma das principais políticas estadunidenses, implementada na primeira metade do século XIX, foi a Doutrina Monroe. Um dos pilares da política internacional para as Américas, esta política consistia em impedir a recolonização da América por países europeus, a não intervenção nos assuntos internos e a não interferência dos Estados Unidos nos assuntos europeus. Tratava-se, portanto, de um projeto político, econômico e militar, por parte dos Estados Unidos, cujo objetivo era o de manter o hemisfério Ocidental sob sua influência, numa espécie de juiz e guardião de todas as questões que envolvessem a América. “A América para os americanos”, o lema dessa política, foi, em certa medida, aceita pelos principais líderes sul-americanos, visto que seus países (ao sul dos Estados Unidos) estavam passando por lutas de independência de suas antigas metrópoles europeias e precisavam de apoio internacional para consolidar a autonomia.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Com base nos seus conhecimentos e na utilização de outros materiais didáticos, responda:

- a) Qual era o contexto europeu que motivou os norte-americanos a instituírem a política “América para os Americanos”?
- b) Por que os líderes da independência dos países sul-americanos apoiaram os Estados Unidos, inicialmente?

ATIVIDADE 2

CADERNO DO ALUNO

2.1. Observe a imagem e a partir das orientações do(a) professor(a), realize a atividade proposta.



A pintura é uma alegoria do **Destino Manifesto**, crença na qual o povo norte-americano foi eleito por Deus para civilizar seu continente. Obra de John Gast. Progresso Americano (1872).

Fonte: Wikimedia. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_Progress_\(John_Gast_painting\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_Progress_(John_Gast_painting).jpg)>. Acesso em: 23 mai. 2019.

- Em grupo, faça uma pesquisa sobre o significado do Destino Manifesto e seus temas-chave. Apresente aos seus(suas) colegas o resultado da pesquisa.
- Em relação aos indígenas, o que está acontecendo na imagem? Qual foi o impacto do expansionismo norte-americano para essas comunidades?
- Qual a importância das ferrovias na expansão norte-americana para o Oeste? Pesquise.

DICA DE FILMES:

Enterrem meu coração na curva do rio. Direção: Yves Simoneau (2007).

Sinopse: Na década de 1880, após a derrota do Exército dos Estados Unidos na batalha de Little Bighorn, o governo continua a afastar os índios Sioux de suas terras. Em Washington D.C., o senador Henry Dawes introduz uma legislação para proteger os direitos dos nativos americanos. Na Dakota do Sul, a professora Elaine Goodale se une aos nativos Sioux e ao médico Dr. Charles Eastman, um índio educado ao modo de viver dos brancos para trabalhar com os membros da tribo.

Nossos espíritos não falam inglês. Direção: Chip Richie (2008).

Sinopse: Mostra a história obscura da antiga política do governo americano que tirou as crianças indígenas de suas famílias e as obrigou a ficarem em internatos onde recebiam uma educação ocidental e religiosa para serem integrados. Disponível em: <<https://youtu.be/S29xBIKFiys>>. Acesso em: 14 mai. 2019.

ATIVIDADE 3

CADERNO DO ALUNO

3.1. Realize a leitura do texto para responder as atividades propostas.

A independência dos Estados Unidos da América foi um importante marco na história da humanidade. Uma ex-colônia europeia no continente americano, declarou guerra contra sua metrópole e, após oito anos de batalhas, com envolvimento de potências como França e Espanha, teve, finalmente, sua independência reconhecida. Surgiu, assim, um país livre, que buscava, entre outras coisas, segundo sua Constituição, a liberdade. Entretanto a liberdade desejada pelos pais da nação não alcançou a todos. Os negros, submetidos à escravidão, não foram incluídos no processo e permaneceram na condição de escravos, sobretudo nos estados do Sul.

A situação só se alterou com o fim da Guerra Civil Norte-Americana, conflito que opôs Norte (avançado em termos industriais, classe média emergente e indústria diversificada) e Sul (sistema de *plantation* e escravidão). A guerra devastou a economia dos estados do Sul e forçou sua rendição em 1864. A União, ao vencer a guerra, garantiu unidade territorial, unificação das leis e a aprovação da Décima Terceira Emenda da Constituição norte-americana, que proibiu a escravidão em todo o território nacional.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Com base no texto e em outras fontes, responda em seu caderno:

1) Após o final da escravidão, como ficou a situação dos negros nos Estados Unidos, sobretudo no Sul?

DICA DE FILMES:

Doze anos de escravidão. Direção: Steve McQueen (2014).

Sinopse: Em 1841, Solomon Northup é um negro livre, que vive em paz ao lado da esposa e filhos. Um dia, após aceitar um trabalho que o leva a outra cidade, ele é sequestrado e acorrentado. Vendido como se fosse um escravo, Solomon precisa superar humilhações físicas e emocionais para sobreviver. Ao longo de doze anos, ele passa por dois senhores, Ford e Edwin Epps, que, cada um à sua maneira, exploram seus serviços.

A 13ª Emenda. Direção: Ava Duvernay (2016).

Sinopse: Documentário estadunidense de 2016 centrado no sistema carcerário e étnico. O título é uma referência à décima terceira alteração na Constituição dos Estados Unidos, a qual, segundo o filme, foi uma alternativa de manter trabalhos braçais mesmo após a abolição da escravidão, com o processo de encarceramento em massa.

Orientações para o professor(a)

Atividade 1 – Professor(a), com a leitura do texto de apoio, espera-se que os(as) estudantes possam compreender uma das principais características dos Estados Unidos da América no início do século XIX instituída por sua política “América para os americanos”. Neste sentido, é pertinente aos(as) estudantes recordarem os eventos históricos que ocorriam na Europa para, diante do contexto, compreender o teor e as intenções por trás desta política. Com o fim das guerras napoleônicas, a Santa Aliança pretendeu restabelecer as antigas fronteiras e, sobretudo, garantir as antigas dinastias europeias no poder. Neste sentido, as colônias espanholas na América que, então, iniciavam seus processos de independência, se viram ameaçadas diante da possibilidade de retorno à antiga condição. Os líderes latino-americanos viam na política norte-americana um apoio necessário e imprescindível à causa da independência das possessões espanholas e portuguesa na América.

Atividade 2 - Nesta atividade, espera-se que os(as) estudantes façam uma pesquisa sobre o significado do Destino Manifesto e como essa filosofia impactou a política interna norte-americana ao longo do século XIX. Espera-se que sejam abordadas as guerras de expansão contra as populações indígenas e como o progresso americano levou ao seu extermínio e ao confinamento da população remanescente em reservas. Outro aspecto do expansionismo norte-americano foi a Guerra Estados Unidos-México que, vencida pelos norte-americanos, fez com que o México cedesse metade do seu território. É importante que seja analisado o quadro “Progresso Americano”, de John Gast, que alegoricamente apresenta a ideia do Destino Manifesto. Na imagem é possível observar que o progresso americano (linha de transmissão de telégrafo, ferrovias, expansão agrícola) teve efeito devastador na vida e na cultura dos povos indígenas. O(A) estudante deve citar que a expansão americana causou mortes, perseguições e destruição das diversas culturas existentes entre as populações nativas. No item “c”, pede-se que os(as) estudantes abordem a importância das ferrovias para o desenvolvimento dos Estados Unidos, sobretudo como meio de transporte da produção do meio-oeste para o litoral e de pessoas de costa a costa. As ferrovias também foram importantes durante a Guerra Civil americana para o transporte de tropas e mantimentos.

Na **atividade 3**, após a leitura do texto introdutório, pede-se que os(as) estudantes, consultem outras fontes (sugeridas no *Caderno do Aluno*) e apresente a situação dos negros norte-americanos após abolição da escravidão. Os(As) estudantes precisam ter em mente que os estados do Sul, defensores do sistema escravista, instituíram, após a abolição da escravidão nos Estados Unidos, diversas leis cujo objetivo foi segregar a população negra por meio de regras racistas e discriminatórias. Leis, como a *Jim Crow*, eram baseadas na doutrina jurídica americana “separado, mas igual” e levou à população negra americana a viver em bairros distantes ou em guetos. Eles não podiam frequentar escolas,

praias e outros espaços destinadas aos brancos. Professora/professor, se possível promova um debate entre seus estudantes comparando a situação do negro nos Estados Unidos e no Brasil.

Indicação de Leitura:

PURDY, Sean; KARNAL, Leandro; MORAIS, Marcos V.; FERNANDES, Luiz E. *História dos Estados Unidos: das origens ao século XXI*. Editora Contexto, São Paulo, 2010.

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - SEGUNDO REINADO NO BRASIL: ABO-
LIÇÃO DA ESCRAVATURA E IMIGRAÇÃO EUROPEIA PARA O BRASIL**

ATIVIDADE 1

CADERNO DO ALUNO

1.1. Realize a leitura do texto para responder as atividades propostas.

A Monarquia instituída em 1822, com a Independência, fez do Brasil o único país da América Independente a ter uma cabeça coroada, em meio ao republicanismo vigente entre seus vizinhos. Essa escolha política deu ao Estado Brasileiro características distintas, tanto no que se refere à sua configuração territorial, quanto às suas estruturas sociopolíticas. Os arranjos políticos entre as elites locais e D. Pedro I garantiram a integridade territorial, mantendo unidas as diversas partes da antiga colônia portuguesa sob um centro de poder único; situação oposta à das colônias espanholas que, após suas guerras de independência, fragmentaram-se em diversas repúblicas, frustrando o sonho de integração de Simón Bolívar. A manutenção da escravidão foi outra característica mantida com a independência e uma das condições para o estabelecimento da Monarquia, após a ruptura com Portugal.

Outro aspecto que diferenciava o Brasil dos seus vizinhos foi a instituição do Poder Moderador, instrumento constitucional que dava ao Imperador poderes quase que absolutos; nas palavras de Raymundo Faoro, o quarto poder dava ao monarca condições de “nomear e demitir ministros”. O Imperador então “conservava o comando da política e da administração, convertendo o sistema parlamentar num aparente parlamentarismo” ou, como ficou conhecido, “parlamentarismo às avessas”. Essas características deram ao Estado Brasileiro uma singularidade que o diferenciou dos seus vizinhos.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

a) O sistema partidário imperial era composto por dois grandes partidos políticos: o Liberal e os Conservador. Faça uma pesquisa nos livros didáticos e/ou outros suportes e aponte as diferenças e similaridades entre o Partido Liberal e o Conservador. Quais eram as bases sociais de cada partido? Quais os interesses defendidos?

PARTIDO LIBERAL	
PARTIDO CONSERVADOR	

b) “Nada se assemelha mais a um ‘saquarema’ do que um ‘luzia’ no poder.” A frase acima é atribuída ao político pernambucano Holanda Cavalcanti, e trata ironicamente das características atribuídas aos dois grandes partidos políticos do Segundo Reinado. Pesquise o significado de “**saquarema**” e “**luzia**”, e esclareça por que Cavalcanti os considera semelhantes.

c) Barão de Mauá foi um grande empresário brasileiro no século XIX. Num país essencialmente agrário, Irineu Evangelista de Souza criou diversas empresas, atuando em vários ramos como comerciante, armador, industrial e banqueiro. Em grupo, pesquise sobre os empreendimentos do Barão de Mauá, sobretudo nos seguintes segmentos:

TRANSPORTE	COMUNICAÇÕES	FINANÇAS
-------------------	---------------------	-----------------

d) Quais as razões que levaram Irineu Evangelista à falência?

Filmes e séries

Mauá - O Imperador e o Rei. Direção: Sérgio Rezende (1999).

Sinopse: Órfão de pai, Irineu muda-se para o Rio de Janeiro para trabalhar. Aos 22 anos, assume os negócios do escocês Carruthers e logo vira um empreendedor de muito sucesso. Conhecido por ter a maior riqueza do Império, Irineu torna-se Visconde de Mauá.

ATIVIDADE 2

2.1. Observe a imagem e leia o texto.



André Valente. **Fonte:** BBC Brasil. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44091469>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

Em 13 de maio de 1888, a Princesa Regente assinou a Lei Imperial 3.353, conhecida como Lei Áurea. Em seu artigo primeiro, deixa claro que “é declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no Brasil”. Assim, uma das instituições mais antigas, que perpassou o Brasil colônia até o Império, chegava ao fim. Entretanto, a luta dos negros, ao longo dos mais de 300 anos de escravidão, foi cotidiana e intensa. Fugas, suicídios, assassinato de senhores e capatazes, construções de quilombos foram estratégias que os negros escravizados utilizaram para escapar do cativeiro e buscar liberdade. No século XIX, movimentos abolicionistas brasileiros começaram a ganhar corpo e a denunciar interna e externamente as mazelas do sistema escravista que condenava milhares de homens e mulheres à condição de escravos. Textos em jornais, revistas, textos apócrifos, reuniões em centros abolicionistas, comícios etc. foram táticas que alguns abolicionistas utilizaram para sensibilizar a opinião pública quanto à necessidade do fim da escravidão. Abolicionistas mais radicais utilizavam-se de

táticas mais ousadas: financiavam e incentivavam as fugas das senzalas e até mesmo compravam escravos para depois libertá-los.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

a) Com base na imagem acima, faça, em seu caderno, uma pesquisa bibliográfica sobre os personagens retratados na ilustração. Quais foram suas contribuições à causa abolicionista?

b) Qual a importância histórica de resgatar personagens negros na luta abolicionista?

c) Considerando o Decreto Presidencial 4.887/2003 que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas, pesquise em sua região a existência ou não de remanescentes de quilombos. Eles foram reconhecidos pelo poder público? Quais atividades culturais são desenvolvidas? Qual a importância dessas comunidades para o entorno? Você já as visitou?

SAIBA MAIS:

Vídeos

Abolicionismo e fim da escravidão. Nerdologia, por Filipe Figueiredo, 2018. Duração: 9'19". Disponível em: <<https://youtu.be/wgwM-5b6q5U>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

A origem da escravidão no Brasil. Nerdologia, por Filipe Figueiredo, 2019. Duração: 10'17". Disponível em: <<https://youtu.be/qXBmkswwRfw>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

Abolição da escravatura no Brasil - 13 de maio (131 anos da Lei Áurea). Terra Negra, 2019. Duração: 7'51". Disponível em: <<https://youtu.be/9RHcxW3ppAk>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

Orientações para o professor(a)

Atividade 1 – Professor(a), no item “a” pede-se que os(as) estudantes apontem as principais características dos dois partidos mais importantes do período imperial: O Liberal e o Conservador. O(A) estudante deve identificar que os conservadores estavam presentes no interior do país, seus membros eram os grandes fazendeiros proprietários de escravos, em especial nas províncias do norte e nordeste, ricos comerciantes e os altos funcionários do Império. Defendiam um Estado forte, centralizado na figura do monarca cujo objetivo seria a manutenção da ordem, sobretudo da escravidão. Os liberais, por sua vez, representavam os produtores rurais do centro-sul do país, setores médios da população, e defendiam a descentralização do poder político, conferindo às provinciais mais autonomia.

No item “b”, os(as) estudantes devem perceber que embora os partidos políticos do Império apresentassem certas diferenças, ao atuarem na chefatura do governo, eles governavam de forma muito semelhantes. Segundo o autor, as políticas dos dois partidos, na prática, não apresentavam diferenças.

Já no item “c”, espera-se que os(as) estudantes pesquisem sobre a importância dos empreendimentos do Barão de Mauá. Os(As) estudantes precisam abordar o pioneirismo em relação às ferrovias, tendo construído a primeira da América do Sul. Espera-se que seja abordada a importância desse modal de transporte (pessoas e cargas) no desenvolvimento econômico. Nas comunicações, a implantação do telégrafo foi fundamental. O(a) estudante precisa entender que se comunicar no século XIX era difícil, levava-se muito tempo e era muito caro. A invenção do telégrafo proporcionou um salto importante no modo como as pessoas se comunicavam, pois agilizava a troca de informações, tanto civil, quanto militar. Em relação ao segmento financeiro, Irineu Evangelista foi um dos pioneiros no ramo bancário, tendo atuado em diversas províncias pelo Império. Fundou bancos no Uruguai e na Argentina, além de abrir filiais em Londres e Nova York. Para o item “d”, o(a) estudante deve apontar as inimizades entre os conservadores, a concorrência desleal com empresas estrangeiras, sobretudo inglesas e norte-americanas, além da falta de incentivo por parte do Estado brasileiro em proteger ou mesmo subsidiar o desenvolvimento em bases industriais.

Na **Atividade 2**, item “a”, do segmento sobre escravidão e abolicionismo, uma ilustração é apresentada aos(as) estudantes e, logo em seguida, um texto sobre o processo escravocrata no Brasil. Diante disso, pede-se que os(as) estudantes pesquisem sobre cada personagem histórico exibido no desenho e abordem as contribuições de cada um em relação à causa abolicionista e como sua atuação na vida pública contribuiu para denunciar e dar fim a séculos de escravidão no Brasil. O item “b”, pede que os(as) estudantes reflitam sobre a importância do resgate histórico e social da população negra no Brasil. Após a escravidão, o Estado brasileiro pouco fez para reparar os quase três séculos de escravidão no Brasil. A população negra ficou marginalizada, excluída das decisões políticas e tendo suas manifestações culturais e religiosas perseguidas. Sem acesso à educação formal, exercia trabalhos de baixa remuneração, além de ser vista como criminosa em potencial e essa situação perdura até o século XXI. O item “c”, pede que os(as) estudantes façam uma pesquisa em sua região sobre a existência ou não de remanescente de quilombos. Sensibilize-os(as) sobre a importância desses espaços e a razão do Estado brasileiro em criar, no ordenamento jurídico, mecanismos de reconhecimento e de proteção destas comunidades. Caso não exista remanescente quilombola na região, peça aos(as) estudantes que pesquisem sobre as comunidades no estado de São Paulo.

Para aprofundar a discussão, sugerimos a análise do **Atlas da Violência 2019**, em especial, o capítulo 5. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/06/Atlas-da-Violencia-2019_05jun_vers%C3%A3o-coletiva.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2019.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - O IMAGINÁRIO REPUBLICANO

ATIVIDADE 1

CADERNO DO ALUNO

1.1. Após a leitura do texto, com base nos seus conhecimentos, na explicação da sua(seu) professora/professor e nos materiais didáticos disponíveis, responda em seu caderno.

A Lei de Terras, de 1850, foi o marco legal que procurou alterar a ocupação das terras no Brasil, pois a terra deixou de ser um privilégio e passou a ser mercadoria, passível de lucros. A posse só seria permitida mediante a compra, o que dificultou o acesso à grande maioria das pessoas. Nos Estados Unidos, porém, o governo de Abraham Lincoln, em 1862, para estimular a ocupação do Oeste do país, instituiu a Lei das Propriedades Rurais (*Homestead Act*), em que milhares de imigrantes alemães, irlandeses, italianos foram atraídos com a promessa de terra e possibilidade de ascensão social.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

- a) Por que a Lei de 1850, adotada no Brasil, dificultou o acesso às terras?
- b) Além de garantir a ocupação do Meio-Oeste americano, a *Homestead Act* também ajudou a dinamizar a economia estadunidense. Explique como isso foi possível.
- c) Quais os reflexos dessas leis em seus respectivos países, atualmente?

ATIVIDADE 2

CADERNO DO ALUNO

2.1. Na década de 1870, na iminência do fim da escravidão, foi implementado um programa de imigração para trazer trabalhadores europeus, sobretudo italianos, para as fazendas de café do Oeste Paulista. Aponte as condições a que os imigrantes estavam submetidos.

- a) Quais foram as inovações implementadas pelos cafeicultores do Oeste Paulista em suas fazendas?
- b) A vinda de milhares de imigrantes para o Brasil, sobretudo para o estado de São Paulo, alterou significativamente a cultura dessa região. Aponte as principais contribuições sociais e culturais das diferentes colônias de imigrantes que vieram para o Brasil, em especial para São Paulo.

ATIVIDADE 3

CADERNO DO ALUNO

3.1. Uma das grandes discussões do século XXI é a imigração: movimento de saída, forçada ou não, de pessoas dos seus países de origem para outro. Guerras civis, desastres naturais, colapso econômico levaram, segundo a Organização das Nações Unidas, mais de 258 milhões de pessoas a deixarem seus lares.

a) Pesquise, em grupo, e aponte, com exemplos, os principais motivos das grandes ondas migratórias. Quais as razões das saídas? Quais os principais destinos?

b) A ONU aponta que a principal causa das migrações neste século são os desastres naturais causados pelas mudanças climáticas. Quais as áreas do globo estão mais vulneráveis? Quais os eventos extremos a que o Brasil está exposto?

ATIVIDADE 4

CADERNO DO ALUNO

4.1. Leia o texto para realizar a atividade proposta.

“O Brasil não tem povo, tem público” - frase dita por Lima Barreto no contexto da Proclamação da República (1889) expõe uma suposta característica da política nacional: a pouca participação popular diante das grandes mudanças políticas. Nos grandes eventos nacionais, como a Independência (ato que contou com articulação entre as elites locais e a Casa Real Portuguesa) e a Proclamação da República (que teve como protagonistas os militares e grandes produtores rurais), o povo teve participação marginal ou foi completamente excluído do processo. Entretanto, essa percepção pode ser facilmente desfeita quando nos aprofundamos na história das lutas sociais brasileiras: resistência negra contra a escravidão, a formação de quilombos - tendo Palmares como o mais emblemático -, as diversas revoltas do período colonial, as rebeliões do período regencial, as disputas no império, assim como os grandes conflitos armados que abalaram o início da república (Contestado e Canudos). No século XX, várias manifestações sociais e culturais levaram o povo às ruas em diversas ocasiões, tanto na fase Vargas, passando pelo período liberal de 1945 a 1964, quanto durante a ditadura, onde grupos sociais e políticos distintos se rebelaram contra o regime dos militares. Esses exemplos e tantos outros demonstram a intensa participação do povo brasileiro na vida política e social do país.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Com base nos seus conhecimentos, no livro didático e nas explicações da sua(seu) professora/professor, pesquise sobre as formas de participação popular em sua cidade.

a) Há **Conselhos de Participação Social**? Quais? Como eles funcionam? Quem são seus membros? Qual sua importância na formulação de políticas públicas? Por quais outros meios a sociedade civil pode participar?

b) Há **Associação de Bairro**? Quais são suas ações? A prefeitura atende às demandas da população por meio dessas associações?

Orientações para o professor(a)

Neste módulo, trataremos sobre a questão da terra no Brasil e nos Estados Unidos. Na **Atividade 1**, pede-se que os(as) estudantes façam uma reflexão sobre a questão agrária. Segundo o professor Eduardo E. Filippi, existem três formas de reorganização das terras no campo: 1) no ordenamento jurídico brasileiro, a Constituição de 1988, no Capítulo III, estabelece que a propriedade rural que não estiver cumprindo sua “função social”, poderá ser desapropriada, mediante justa indenização, “por interesse social” e destinado à reforma agrária. 2) Distribuição massiva de terras ocorre após um processo revolucionário, como na Revolução Francesa, em que membros de um determinado grupo passou a cultivar a terra expropriada de outro, no caso, terras da Igreja ou de nobres. 3) Outra maneira de proporcionar acesso à terra é quando o Estado promove a distribuição sob sua responsabilidade para ocupar e colonizar áreas desérticas ou desabitadas. Essa última medida ocorreu nos Estados Unidos no século XIX, por meio da Lei de Propriedade Rural, que atraiu milhares de imigrantes para o Meio-Oeste americano e garantiu o direito à posse a quem cultivasse por 5 anos. No item “a”, pede-se que os(as) estudantes analisem as razões da Lei de Terra de 1850 ter dificultado o acesso à terra. De acordo com essa legislação, a posse da terra só seria concedida mediante a compra, impossibilitando os camponeses pobres. Neste momento, é importante ressaltar as diferenças entre as legislações brasileira e norte-americana na formulação de suas leis sobre acesso à terra. Dando continuidade, o item “b” pede aos(as) estudantes a pensar como o *Homestead Act* propiciou uma dinamização da economia e determinou a política agrária dos Estados Unidos, pois não favoreceu uma pequena elite de proprietários de terras que exportavam suas produções. Essa medida modernizou a economia norte-americana e transformou os EUA em uma potência econômica. Explique, relacionando com o presente e com o item “c”, que a produção agrícola movimentou diversos outros setores que são impactados positivamente quando há diversidade e quantidade de produtos. Para transportar os produtos, é necessário a participação da indústria automobilística, assim como para processar a matéria-prima é necessária a existência de outros setores industriais, sobretudo para agregar valor. Espera-se que os(as) estudantes compreendam que a concentração de terras no Brasil foi danosa ao desenvolvimento socioeconômico, relegou à marginalidade milhares de camponeses que se viram obrigados a abandonar o campo, restringiu o desenvolvimento e diversificação da produção. Na **Atividade 2**, o objetivo é compreender a imigração europeia para o Brasil no final do século XIX e as condições de chegada dos imigrantes e como eram as

formas de trabalho. É importante ressaltar a intensa propaganda do Estado brasileiro na Europa com objetivo de atrair pessoas para o trabalho nos cafezais nas novas fronteiras agrícolas no Brasil. Entretanto, ao chegar nos portos brasileiros, esses imigrantes muitas vezes não sabiam onde seriam direcionados, tampouco as condições de trabalho. Os cafeicultores, acostumados ao trato com escravos, dispensavam o mesmo tratamento aos imigrantes, causando revoltas e fugas das fazendas. Os italianos, espanhóis, alemães, entre outros grupos tiveram dificuldade, sendo a língua a primeira grande barreira para inserção na nova realidade.

No item “a”, o(a) estudante deve apontar as inovações dos cafeicultores no Oeste Paulista (Região de Campinas, Rio Preto, Ribeirão Preto). A disponibilidade de terras de alta produtividade, uso de técnicas e maquinários, como o despoldador, que revolucionou a técnica de descascamento dos grãos. Outro facilitador, financiado pelos cafeicultores, foi expansão das linhas férreas que partiam da Cidade de São Paulo e adentravam o interior do Estado com objetivo de transportar, até o porto de Santos, o café produzido nestas regiões.

No item “b”, o(a) estudante deve pesquisar as contribuições socioculturais dos imigrantes para a cultura brasileira. O modo de falar, introdução de pratos típicos (macarronada, pizza etc.), desenvolvimento e ampliação do comércio, diversificação dos produtos e introdução de novas técnicas agrícolas. Peça aos(as) estudantes que pesquisem como se deu a imigração na sua região e quais os grupos predominantes.

Professor(a), na **atividade 3**, é importante explicitar que emigrar/imigrar é um direito e que não existem pessoas ilegais, mas em condição irregular, segundo o ordenamento legal de cada país, entretanto, os direitos humanos, independentemente de qualquer situação, devem ser respeitados. Neste sentido, a atividade propõe que os(as) estudantes abordem as principais ondas migratórias na atualidade. A Guerra da Síria, que forçou mais de 6,3 milhões de pessoas a abandonarem seu país, é um dos mais dramáticos exemplos sobre imigração. O Afeganistão e Sudão do Sul são países cujos conflitos tribais e disputas pelo poder levaram mais de 5 milhões de pessoas a deixarem seus lares. Esses exemplos representam 57% dos refugiados no mundo, segundo a ACNUR (Alto Comissário das Nações Unidas para Refugiados). O principal destino dos refugiados continua sendo a Europa devido, entre outros motivos, pela proximidade e, sobretudo, pelo sistema de proteção social e capacidade de absorção dos países europeus. Entretanto, os países que mais recebem refugiados é a Turquia (2,9 milhões, principalmente sírios), seguido pelo Paquistão (1,4 milhão, principalmente afegãos) e Líbano (1 milhão). No item “b”, pede-se que os(as) estudantes sejam apresentados a um novo tipo de imigração causada por desastres naturais e mudanças climáticas. Regiões como a África Oriental, ou Chifre Africano, sofrem com uma seca crônica que impede o desenvolvimento agrícola. Outra região com forte pressão migratória, em relação às questões ambientais, é a Ásia, que leva milhares de pessoas a abandonarem seus lares devido às moções. Países

insulares, como Kiribati, sofrem por problemas de mudanças climáticas. Aumento do nível do mar, que contamina água potável, diminuição da área agrícola, por exemplo, leva milhares de pessoas a buscarem refúgios em países como Nova Zelândia e Austrália.

Por fim, a **atividade 4**, após a análise do texto introdutório, que pode ser lido de forma compartilhada, é solicitado aos(as) estudantes que pesquisem sobre os Conselhos de Participação Social, espaços de participação social na administração pública cujo objetivo é a integração da sociedade com o setor público na formulação de políticas públicas setoriais. Existem diversos conselhos: nacional, estadual, regional e municipal que atuam em vários segmentos como educação, saúde, criança e adolescente, da pessoa com deficiência, da mulher, entre outros.

AValiação e Recuperação

A avaliação precisa ser entendida como um processo mediador do desenvolvimento intelectual cognitivo do educando, objetivando a adequação ou apropriação da cultura e da ciência por meio da formação e operação com conceitos. Se faz necessário que o(a) professor(a) trabalhe com as Metodologias Ativas, a fim de observar continuamente a participação e a produtividade do(a) estudante e não somente o sistema formal da tradicional avaliação, que recai em um vazio conceitual para nada além do valor quantitativo da aprendizagem, resultando meramente em uma menção final.

Trabalhar com a construção da aprendizagem, significa reconhecer as diferentes trajetórias de vida dos(as) estudantes a fim de alterar as formas de ensinar e conseqüentemente de avaliar. E é essa prática de avaliar que garantirá o auxílio no processo ensino e aprendizagem, desmistificando, nota de avaliação, uma vez que, avaliação requer condições reflexivas entre teoria e prática do ensino.

Quando o(a) professor(a) avaliar e considerar a mesma como um processo e não um fim, reconhecendo o(a) estudante em sua totalidade, isto é, o domínio cognitivo, afetivo e psicomotor, estará constatando as condições de aprendizagem dos mesmos, para futuramente, e a partir daí, criar condições pedagógicas para sua recuperação, e não para sua exclusão. Intermediar esse processo é garantir também recuperação.

CRÉDITOS - ENSINO MÉDIO

REDADORES

André Calazans dos Santos - PCNP da D.E. Piracicaba
Douglas Eduardo de Sousa - PCNP da D.E. Miracatu
Edi Wilson Silveira - PCNP da D.E. Santo André
Flávia Regina Novaes Tobias - PCNP da D.E. Itapevi
Gelson dos Santos Rocha - PCNP da D.E. Suzano
Gerson Francisco de Lima - PCNP da D.E. Itararé
Isis Fernanda Ferrari - PCNP da D.E. Americana
Marco Alexandre de Aguiar - PCNP da D.E. Botucatu
Maristela Coccia Moreira de Souza - PCNP da D.E. Campinas Oeste
Maria Aparecida Cirilo - PCNP da D.E. Diadema
Osvaldo Alves Santos Júnior - PCNP da D.E. Centro-Sul
Priscila Lourenço Soares Santos - PCNP da D.E. Sul 1
Rodrigo Costa Silva - PCNP da D.E. Assis
Tiago Haidem de Araujo Lima Talacimo - PCNP da D.E. Santos

REVISORES DE HISTÓRIA

Edi Wilson Silveira – COPED – SEDUC
Isis Fernanda Ferrari – PCNP da D.E. Americana

COLABORADORAS

Revisora de Língua Portuguesa: Iranéia Loiola de Souza Dantas - D.E. Miracatu
Revisora de História Clarissa Bazzanelli Barradas – COPED – SEDUC

GEOGRAFIA

2ª série – 4º bimestre

VERSÃO PRELIMINAR

São Paulo

2020

ORIENTAÇÕES INICIAIS

Caro(a) Professor(a),

O São Paulo Faz Escola Guia de Transição de Geografia é voltado para uso do(a) professor(a), visto que apresenta sugestões e recomendações para apoiar a elaboração dos planos de aulas. Nessa perspectiva, acredita-se que as recomendações serão ampliadas a partir do contexto da prática docente, das diretrizes do Projeto Político Pedagógico e da realidade e entorno da escola. Sendo assim, cabe ao(a) professor(a) recorrer também a outros materiais de apoio disponíveis na escola e em outras fontes para ampliar o seu repertório teórico-metodológico, de forma a aprimorar sua prática.

O material de apoio foi elaborado com base nas competências e habilidades do Currículo do Estado de São Paulo e nas dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), conforme apresentado no quadro-síntese a seguir.

As sugestões presentes neste documento foram elaboradas pela Equipe Curricular de Geografia da Coordenadoria Pedagógica (COPED) e pelos Professores Coordenadores dos Núcleos Pedagógicos das Diretorias Regionais de Ensino da Secretaria de Estado da Educação, no sentido de contribuir com o desenvolvimento das atividades do 4º bimestre de 2019. Nesse sentido, poderá ser observada uma pluralidade de olhares sobre processos de ensino-aprendizagem com relação à concepção, estilo de escrita, experiências e referências bibliográficas. É importante destacar que vivemos em um período marcado pela transição entre o Currículo do Estado de São Paulo e o Currículo Paulista e isso traz diversos desafios e oportunidades para refletir sobre os percursos e as referências teóricas metodológicas do ensino de Geografia.

Esse Guia de Transição apresenta orientações didático-pedagógicas, sugestões de atividades, mapas, vídeos, documentários, músicas, artigos de revistas, entre outros, para serem utilizados como complemento ao desenvolvimento dos conteúdos, competências e habilidades previstos no Currículo do Estado de São Paulo. Consideramos importante esclarecer que as atividades aqui propostas podem ser complementadas por outras que julgarem pertinentes ou necessárias, dependendo do seu planejamento e da adequação dos materiais didáticos utilizados à realidade da sua escola e de seus estudantes.

O primeiro tema, denominado “A tectônica de placas e o relevo brasileiro”, objetiva apresentar as formas de atuação geológica da placa sul-americana e as suas consequências no que concerne à configuração do relevo brasileiro, bem como as hipóteses e evidências que explicam a sua configuração por meio de marcas e constatações geológicas decorrentes de distintas eras geológicas. No segundo tema, “As formas de relevo brasileiro e as funções das classificações”, iremos considerar outro agente que atua na superfície terrestre: a erosão. Assim, é importante que os estudantes compreendam que os agentes internos e externos interferem no relevo.

No terceiro tema, “Águas no Brasil: Gestão e Intervenções”, vamos analisar as relações do ser humano com a natureza, tratando das bacias hidrográficas brasileiras e introduzindo a discussão dos recursos hídricos e de sua gestão. Por fim, no último tema, “Gestão dos Recursos Naturais: O “Estado da Arte no Brasil” será realizada uma abordagem breve sobre o panorama, no Brasil, a gestão pública dos recursos naturais e a necessidade urgente da conscientização sobre a importância de atitudes e adoção de políticas governamentais com foco no desenvolvimento sustentável.

Desejamos um bom trabalho!

ENSINO MÉDIO – 2ª SÉRIE - 4º Bimestre

Temas/ Conteúdos Currículo do Estado de São Paulo	Habilidades Currículo do Estado de São Paulo	Competência Gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Habilidades Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)
<p>Tema 1: A tectônica de placas e o relevo brasileiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e interpretar, em textos ou iconografia, formas de atuação geológica da placa sul-americana, identificando suas consequências, notadamente as que justificam a configuração do modelado do relevo brasileiro. • Identificar hipóteses e evidências que expliquem a configuração do relevo brasileiro por meio de marcas e constatações geológicas decorrentes de distintas eras geológicas. 	<p>C1. 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.</p>	<p>D1. Localizar informações explícitas em um texto.</p> <p>D4. Inferir uma informação implícita em um texto.</p>
<p>Tema 2: As formas de relevo brasileiro e as funções das classificações</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ler, interpretar e comparar mapas dos diferentes domínios morfoclimáticos e das bacias hidrográficas do Brasil. 	<p>C1. 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.</p>	<p>D1. Localizar informações explícitas em um texto.</p> <p>D4. Inferir uma informação implícita em um texto.</p>
<p>Tema 3: Águas no Brasil: Gestão e Intervenções</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância de organizações e movimentos sociais na defesa de legislações e ações de proteção ao ambiente nacional. • Relacionar sociedade e natureza, reconhecendo suas interações na organização do espaço brasileiro, em diferentes contextos histórico-geográficos. • Analisar situações-problema relativas a perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações. • Ler e interpretar mapa das bacias hidrográficas do Brasil. 	<p>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.</p> <p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>	<p>Língua Portuguesa</p> <p>D1. Localizar informações explícitas em um texto.</p> <p>D4. Inferir uma informação implícita em um texto.</p> <p>Matemática</p> <p>D21. Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.</p>

ENSINO MÉDIO – 2ª SÉRIE - 4º Bimestre			
Temas/ Conteúdos Currículo do Estado de São Paulo	Habilidades Currículo do Estado de São Paulo	Competência Gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Habilidades Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)
<p>Tema 4: Gestão dos Recursos Naturais: O “Estado da Arte” no Brasil</p>	<p>Prever efeitos nos ecossistemas resultantes de ações predatórias, identificando interesses e propondo formas de intervenção para reduzir e controlar a extinção de espécies ameaçadas.</p> <p>Compreender o caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana.</p> <p>Utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações antrópicas responsáveis pelas alterações climáticas globais.</p> <p>Analisar situações-problema relativas a perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Língua Portuguesa</p> <p>D1. Localizar informações explícitas em um texto.</p> <p>D4. Inferir uma informação implícita em um texto.</p>

TEMA 1: A TECTÔNICA DE PLACAS E O RELEVO BRASILEIRO

Página 65 no Caderno do Aluno

Habilidades do Currículo do Estado de São Paulo

Compreender e interpretar, em textos ou iconografia, formas de atuação geológica da placa sul-americana, identificando suas consequências, notadamente as que justificam a configuração do modelado do relevo brasileiro.

Identificar hipóteses e evidências que expliquem a configuração do relevo brasileiro por meio de marcas e constatações geológicas decorrentes de distintas eras geológicas.

Articulação com a Competências 4 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

C1. 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.

Relação do Tema com os Descritores do SAEB – 3ª Série – Língua Portuguesa

D1 – Localizar informações explícitas em um texto.

D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.

O tema “A Tectônica de placas e o relevo brasileiro” apresenta as formas de atuação geológica da placa sul-americana e as suas consequências no que concerne à configuração do relevo brasileiro, bem como as hipóteses e evidências que explicam a sua configuração por meio de marcas e constatações geológicas decorrentes de distintas eras geológicas. Este tema atrela-se ao desenvolvimento da Competência Geral 1 presente na Base Nacional Comum Curricular.

Neste sentido, sugerimos a exploração dessa competência que objetiva “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”. Salientamos que você, professor(a), poderá articular este tema com as demais competências da BNCC que considerar pertinentes.

SENSIBILIZAÇÃO

Para iniciar este tema, indicamos como sugestão para o momento de sensibilização a apresentação da animação “**A Terra - a formação dos continentes**”. A animação está presente no endereço: <https://atlasescolar.ibge.gov.br/terra/formacao-dos-continentes>. Acesso em: 12 ago. 2019. Ao apresentar a animação aos estudantes será possível verificar a forma como relacionam os fatos que levaram a atual configuração dos continentes. Assim, é muito importante retomar com os(as) estudantes seus conhecimentos sobre a Teoria da Deriva dos Continentes, o termo Pangeia (do grego, pan = toda e geo = terra) em que, em determinada época, há centenas de milhões de anos, todos os continentes formavam um só bloco. Ao longo de milhões de anos, com o movimento das placas tectônicas, a Pangeia dividiu-se inicialmente em duas partes: Gondwana e Laurásia. A partir desse momento, as partes foram sendo fragmentadas, até assumirem a forma atual. Essa teoria foi proposta em 1912 pelo alemão Alfred Wegener (1880-1930), contudo, morreu sem conseguir comprovar sua teoria. Assim, em meados do Século XX, com a criação de novas tecnologias, os cientistas elaboraram a Teoria das Placas Tectônicas. As placas tectônicas são grandes blocos que formam a crosta terrestre e flutuam sobre o magma. Este, por possuir consistência fluida, possibilita o deslizamento dos continentes, que continuam se movendo até hoje. A Teoria da Tectônica de Placas, que aperfeiçoou a Teoria da Deriva Continental, é, atualmente, a forma mais aceita de se explicar a formação dos continentes. Esse conceito foi trabalhado na 1ª Série do Ensino Médio e, assim, é essencial retomar com os(as) estudantes, identificando aquilo que eles(as) já sabem sobre o assunto. Orientamos que articule os conhecimentos mobilizados nesta etapa com a competência geral 1 da BNCC, com o objetivo de evidenciar aos estudantes a importância dos saberes construídos ao longo do tempo em prol da compreensão de conceitos científicos amplos como a teoria das placas tectônicas.

Na página 65 do Caderno do Aluno, há uma imagem com o título “Placas Tectônicas” que

poderá ser utilizada para realizar a sondagem dos conhecimentos prévios dos (as) estudantes a partir dos seguintes questionamentos: a) Na imagem 1, são apresentadas setas que indicam tipos de movimentos tectônicos. Você sabe quais são os tipos de movimentos? b) Estes movimentos podem ocasionar quais consequências na superfície terrestre? Justifique sua resposta. c) A movimentação representada na imagem 1 baseia-se na Teoria da Tectônica de Placas. Você conhece essa teoria? Se sim, justifique sua resposta. d) Localize o Brasil. Em qual placa tectônica ele se encontra? e) Quais são as

Placas Tectônicas que estão em contato com a Placa Sul-Americana? Esses questionamentos auxiliarão no diagnóstico sobre o que os(as) estudantes já sabem sobre o assunto e de que forma o(a) professor(a) poderá fazer intervenções ao longo do processo.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Orientamos que, no momento de contextualização, sejam resgatadas as contribuições dos(as) estudantes realizadas na etapa de sensibilização, a fim de evidenciar que a terra possui seu dinamismo e que há milhões de anos vem ocasionando mudanças no modelado do relevo. O dinamismo apontado deve-se aos fatores internos. No entanto, é preciso considerar que os fatores externos que interferem no modelado do relevo serão abordados com maior detalhamento no próximo tema. Assim, para contextualizar esse momento, sugerimos a apresentação do vídeo **“Placas tectônicas dão origem a montanhas e vulcões”**. Disponível em: <http://g1.globo.com/pernambuco/videos/v/placas-tectonicas-dao-origem-a-montanhas-e-vulco-es/2891810/>. Acesso em: 13 ago. 2019. Este vídeo, no primeiro momento, aborda como os processos erosivos (fatores externos) interferem no relevo e, na sequência, apresenta como as forças internas geram modificações na estrutura geológica. O vídeo também retoma a teoria da Deriva dos continentes e ajudará a reforçar o que foi discutido na etapa de sensibilização.

Na sequência, consideramos importante realizar com os(as) estudantes uma pequena problematização tendo como referência os seguintes apontamentos: processo de formação dos continentes, características das placas tectônicas e as consequências de seus movimentos. Indicamos o vídeo **“Placas Tectônicas - Evolução de 200 milhões de anos”**, do Instituto Minere. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=C1LVpiAD0Ik. Acesso em: 12 ago. 2019. Este vídeo, de aproximadamente 22 segundos, apresenta a evolução das placas tectônicas e os sentidos das movimentações e, assim, poderá apoiá-lo na elaboração de hipóteses junto aos estudantes e dar prosseguimento às próximas etapas deste tema.

METODOLOGIAS

Dando continuidade ao desenvolvimento do tema, as páginas 66 e 67 do Caderno do Aluno apresentam duas atividades que favorecem o desenvolvimento das habilidades: compreender e interpretar, em textos ou iconografia, formas de atuação geológica da placa sul-americana, identificando suas consequências, notadamente as que justificam a configuração do modelado do relevo brasileiro; e identificar hipóteses e evidências que expliquem a configuração do relevo brasileiro por meio de marcas e constatações geológicas decorrentes de distintas eras geológicas.

A primeira atividade diz respeito ao estudo do processo de formação dos continentes e à exploração da Teoria da Tectônica de Placas. Para realizar a pesquisa, sugerimos a utilização do material animado do **Atlas Geográfico Escolar do IBGE**, citado também na etapa de sensibilização, que trata desses temas e está disponível no endereço <https://atlasescolar.ibge.gov.br/a-terra/formacao-dos-continentes>. Acesso em: 22 de maio de 2019. Os(as) estudantes farão uma pesquisa e registrarão em seu caderno os seguintes itens: a) Processos de formação dos continentes b) Placas

Convergentes c) Placas Divergentes d) Falha Transformante e) Atividade sísmica. A intenção dessa atividade é proporcionar aos(as) estudantes a autonomia na realização da pesquisa, a fim de identificarem as principais informações sobre cada tópico e compararem com as informações apresentadas na imagem 1, “Placas Tectônicas”, presente na página 65 no Caderno do Aluno. Na sequência, os(as) estudantes serão conduzidos para a realização de uma análise sobre a Placa Sul-Americana e a elaboração de hipóteses sobre a sua importância na estruturação do relevo atual do território brasileiro.

A segunda atividade proposta refere-se a uma rotação por estações de aprendizagem sobre o tema “Grandes estruturas geológicas no território brasileiro”. Essa atividade pauta-se na metodologia do ensino híbrido, que é uma metodologia ativa que se caracteriza por mesclar dois modos de ensino: online, em que o(a) estudante possui controle sobre algum elemento do seu estudo, como o tempo, modo, ritmo ou o local; e o offline, que deve ser realizado na escola, e pode ter vários momentos diferentes. Para saber mais sobre essa metodologia consulte os seguintes materiais:

TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido, o que é e como utilizá-lo?** Apresenta as características desta metodologia e os modelos de ensino híbrido, como por exemplo: Rotação por estações, Laboratório Rotacional, Rotação Individual e Sala de aula invertida. Disponível em: <https://silabe.com.br/blog/ensino-hibrido-o-que-e/> Acesso em: 13 ago. 2019.

SASSAKI, Claudio. **Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem. Apresenta como essa metodologia prevê a criação de um circuito dentro da sala de aula, com atividades diferentes em cada canto.** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacao-estacoes-de-aprendizagem> Acesso em: 12 ago. 2019.

A atividade propõe que sejam disponibilizados links e materiais para a pesquisa dos(as) estudantes em cada “estação”, como está apresentado na página 67 no Caderno do Aluno:

Estações de aprendizagem – Grandes estruturas geológicas no território brasileiro

3. Para conhecer um pouco mais sobre os movimentos tectônicos na placa Sul-americana e suas consequências no relevo do território brasileiro, propomos a você uma atividade que envolve a rotação por estações de aprendizagem. A partir dos materiais disponibilizados pelo(a) professor(a), realize as atividades de acordo com o seguinte roteiro:

Estações de aprendizagem 1: Nesta estação você irá buscar na internet informações sobre as idades da crosta continental e da crosta oceânica da Placa Sul-americana.

Estações de aprendizagem 2: Nesta estação você terá acesso ao livro didático disponível na escola para identificar quais são as grandes estruturas geológicas do território brasileiro, quando elas se formaram e quais são as suas características. Após encontrar as respostas, registre-as em seu caderno.

Assim, cabe ao professor(a) a seleção de materiais para a pesquisa, podendo utilizar textos, livros didáticos e outros recursos disponíveis na escola. Desta forma, ao conduzir a atividade, é essencial a orientação aos(às) estudantes sobre o registro das principais informações obtidas em cada “estação”, a fim de que possam concluir a atividade com a elaboração de um pequeno texto sobre o que aprenderam em relação aos movimentos tectônicos na Placa Sul-americana e suas consequências no relevo do território brasileiro.

É importante destacar que as atividades de pesquisa contemplam a leitura e análise de textos, imagens e mapas e, por este motivo, o desenvolvimento dos descritores da Matriz Saeb de Língua Portuguesa para a 3ª Série do Ensino Médio, D1- Localizar informações explícitas em um texto e D4- Inferir uma informação implícita em um texto, favorecem um trabalho articulado com vistas ao alcance da autonomia pelos(as) estudantes no domínio dessas habilidades.

Para o apoio aos(às) estudantes, sugerimos na página 67 no Caderno do Aluno, o item “Saiba Mais” que contempla os seguintes links para estudo, que poderão ser utilizados no desenvolvimento das atividades propostas:

BBC News Brasil. Jonathan Amos - Repórter de Ciência da BBC. **Placas tectônicas, a grande descoberta que permitiu responder intrigantes mistérios da natureza.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41976608>. Acesso em: 22 de maio de 2019. Esta matéria foi produzida em 2017 por ocasião do 50º aniversário da teoria das placas tectônicas.

Redação Mundo Estranho – Revista Superinteressante. **O que são placas tectônicas.** Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-sao-placas-tectonicas/>. Acesso em 22 de maio de 2019. Esta matéria explica o que são as placas tectônicas e quais as suas características.

ENEM Universia. **Geologia e Relevo do Brasil.** Disponível em: <http://www.universiaenem.com.br/sistema/faces/pagina/publica/conteudo/texto-html.xhtml?redirect=37059118228157173362307284170>. Acesso em: 22 de maio de 2019. Esta matéria apresenta as estruturas geológicas presentes no território brasileiro.

Salientamos que a utilização das atividades de pesquisa propicia aos estudantes o desenvolvimento da autonomia sobre sua aprendizagem e de como se portarem em situações que envolvam o trabalho em equipe. É fundamental apresentar para eles(as) os procedimentos para uma boa pesquisa, bem como realizar devolutivas ao longo do processo.

AValiação e Recuperação

Para o desenvolvimento das habilidades propostas neste tema, recomendamos que a avaliação seja formativa, realizada ao longo do bimestre, com o acompanhamento do(a) professor(a) e o desenvolvimento das atividades realizadas pelos(as) estudantes e no planejamento de intervenções para a recuperação da aprendizagem. As imagens e atividades de pesquisa sugeridas neste material, também presentes no “SP Faz Escola - Caderno do Aluno”, buscam propiciar aos(às) estudantes o desenvolvimento das habilidades e fornecer indicadores que apoiarão na correção de rumos da

aprendizagem e/ou na busca de outros materiais que possam complementar e enriquecer a avaliação processual.

Assim, destacamos o papel do(a) professor(a) como mediador(a) da aprendizagem e ressaltamos a importância de observar e registrar atentamente a participação dos(as) estudantes nas aulas e nas discussões, no desenvolvimento das atividades em grupo no que se refere a ouvir e respeitar a opinião dos colegas e se conseguem estabelecer relações entre os conteúdos propostos para o desenvolvimento das habilidades. Para a autoavaliação indicamos, em Anexo, após as Referências Bibliográficas, uma ficha que contribuirá para a reflexão, levando os(as) estudantes a identificarem suas fragilidades e potencialidades durante o processo.

A atividade “Pesquisa – A formação dos continentes”, presente na página 66 no Caderno do Aluno, permitirá observar a forma como os(as) estudantes realizam a pesquisa, como selecionam as principais informações para a construção do conhecimento e como estabelecem a relação entre a pesquisa realizada e a imagem apresentada na etapa de sensibilização. A atividade “Estações de aprendizagem – Grandes estruturas geológicas no território brasileiro”, presente na página 67 no Caderno do Aluno, culminará com a elaboração de um pequeno texto sobre o que os(as) estudantes compreenderam sobre os movimentos tectônicos na Placa Sul-americana e suas consequências no modelado do relevo do território brasileiro. Nesse contexto, as devolutivas dos instrumentos de avaliação propiciam maior corresponsabilidade no processo de aprendizagem pelo(a) estudante e oferece elementos para a elaboração de novas atividades que visem à recuperação das habilidades não desenvolvidas.

Sugerimos como possibilidade para a recuperação, a retomada do conceito de placas tectônicas e das formas de atuação geológica na Placa Sul-americana, por meio da matéria **Principais placas tectônicas e seus movimentos**. Fonte: Guia do Estudante. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/principais-placas-tectonicas-e-seus-movimentos/>. Acesso em: 13 ago. 2019. Com o apoio deste material poderá ser explorada a imagem que contempla as placas tectônicas, bem como os movimentos que elas fazem. Neste sentido, o(a) professor(a) poderá solicitar aos(as) estudantes atenção especial para a Placa Sul-americana.

TEMA 2: AS FORMAS DE RELEVO BRASILEIRO E AS FUNÇÕES DAS CLASSIFICAÇÕES

Página 68 no Caderno do Aluno

Habilidades do Currículo do Estado de São Paulo

Ler, interpretar e comparar mapas dos diferentes domínios morfoclimáticos.

Articulação com a Competência 4 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

C1. 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.

Relação do Tema com os Descritores do SAEB – 3ª Série – Língua Portuguesa

D1 – Localizar informações explícitas em um texto.

D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.

Vimos no tema anterior as formas de atuação geológica da Placa Sul-americana e as suas consequências na configuração do relevo brasileiro. No tema 2 “As formas de relevo brasileiro e as funções das classificações”, consideraremos outro agente que atua na superfície terrestre: a erosão. Assim, é importante que os(as) estudantes compreendam que os agentes internos e externos interferem no relevo. Nesse sentido, damos ênfase à geomorfologia, que oportuniza medir, descrever as formas e explicar as origens e a evolução do relevo.

Este tema também se articula ao desenvolvimento da Competência Geral 1 presente na Base Nacional Comum Curricular, que objetiva “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”. Salientamos que poderá articular este tema às demais competências da BNCC que considerar relevante.

SENSIBILIZAÇÃO

Na etapa de sensibilização e sondagem de conhecimentos prévios dos(as) estudantes, sugerimos a apresentação das imagens que estão presentes na página 68 no Caderno do Aluno. Essas imagens retratam as seguintes formas de relevo: planalto, depressão, planície e cadeias de montanhas; e, assim, poderá ajudar a identificar se os(as) estudantes as conhecem. Destacamos que este assunto foi desenvolvido em anos anteriores e, por este motivo, cabe o diagnóstico sobre o que eles(as) já sabem sobre as formas de relevo. Sugerimos que questione os(as) estudantes sobre quais destas formas existem no território brasileiro e, a partir das respostas obtidas, comente com eles(as) os lugares onde existem essas formações. Neste momento é importante resgatar o tema 1 “A tectônica de placas e o relevo brasileiro”, a fim de buscar hipóteses que justifiquem a forma de relevo analisada pelos(as) estudantes e se conseguem perceber outros agentes que nela interferem. Pergunte se eles(as) sabem quais são os principais agentes externos que podem modificar o relevo. Para contribuir com esse momento inicial, sugerimos a apresentação do vídeo **“Placas tectônicas dão origem a montanhas e vulcões”**, também indicada na etapa de contextualização do tema 1. Disponível em: <http://g1.globo.com/pernambuco/videos/v/placas-tectonicas-dao-origem-a-montanhas-e-vulcoes/2891810/>. Acesso em: 13 ago. 2019. Orientamos a dar ênfase ao primeiro momento do vídeo que aborda como os processos erosivos (fatores externos) que interferem no relevo.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Como foi retomado na etapa de sensibilização, é importante destacar para os(as) estudantes que o relevo depende de fatores internos e externos e que esses são responsáveis tanto pelas formas quanto pela altimetria. Assim, orientamos que seja realizada uma atividade de pesquisa no livro didático ou outro material disponível na escola sobre os seguintes elementos: tectonismo, erosão, forma e altura (altitude); e que, ao final, oportunize a socialização e o estabelecimento de relações entre esses elementos na configuração do relevo. Na sequência, orientamos que dialogue com os(as) estudantes sobre o relevo brasileiro, que é constituído, principalmente, por planaltos, planícies e depressões. Sugerimos a apresentação do material “Brasil

- Unidades de Relevo”. Disponível em:
https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_unidades_de_relevo.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

Este material permitirá observar o Mapa “Unidades de Relevo do Brasil” e também algumas imagens como exemplos dessas unidades. Cabe também discutir com os(as) estudantes sobre a existência ou não de cadeias montanhosas no Brasil. É importante valer-se, neste momento, dos materiais e recursos disponíveis na escola e outros que julgar possível de serem utilizados.

Para dar prosseguimento, orientamos que explique sobre as diferentes classificações do relevo que foram sendo realizadas, considerando diferentes critérios, bem como apresente as contribuições dos autores Aroldo de Azevedo, Aziz Ab’Sáber e Jurandyr Ross para as classificações de relevo do Brasil. Neste momento é possível evidenciar a competência geral 1 da BNCC, pois remete à valorização e utilização dos estudos realizados ao longo do tempo para a classificação do relevo brasileiro, considerando os equipamentos e especificidades técnicas utilizadas em cada classificação. Sugerimos o estudo dessas classificações por meio de uma atividade de pesquisa em grupo que será detalhada na etapa de metodologias.

METODOLOGIAS

No desenvolvimento deste tema, faz-se necessário desenvolver com os(as) estudantes a leitura e análise de imagens, mapas e textos. Sugerimos também uma atividade de pesquisa que tem por objetivo ler, interpretar e comparar mapas das diferentes classificações do relevo brasileiro. A atividade está presente na página 68 do Caderno do Aluno. Indicamos como sugestão o plano de aula “**Evolução dos estudos e da classificação do relevo brasileiro**” Fonte: Instituto Net Claro Embratel. Disponível em: <https://www.institutonetclaroembratel.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/evolucao-dos-estudos-e-da-classificacao-do-relevo-brasileiro/>. Acesso em: 13 ago. 2019. Neste plano de aula há uma indicação de pesquisa em grupo que poderá apoiá-lo(a) na condução desta atividade. Orientamos que todos os grupos pesquisem em livros didáticos, internet e em outros recursos disponíveis na escola sobre as classificações de relevo elaboradas por Aroldo de Azevedo, Aziz Ab’Sáber e Jurandyr Ross, e construam uma tabela com a síntese da pesquisa, considerando os seguintes aspectos: nome da classificação, número de unidades de relevo e informações gerais sobre os elementos utilizados para a definição dessa classificação. Ao final da atividade, os grupos poderão socializar a atividade realizada e indicarão as palavras-chave que caracterizem cada classificação de relevo. A utilização de estratégias de leitura, como a localização de informações explícitas e a dedução de informações implícitas, colaboram na compreensão e seleção dos conceitos a serem apontados em cada classificação. Assim, essa atividade poderá colaborar com o desenvolvimento dos descritores da Matriz Saeb de Língua Portuguesa para a 3ª Série do Ensino Médio: D1- Localizar informações explícitas em um texto e D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.

Para aprofundar o conhecimento dos estudantes, há a proposta, na página 69 no Caderno do Aluno, de uma atividade a fim de explorar como as formas de relevo podem ser associadas às características de vegetação e condições climáticas, como a classificação proposta pelo geógrafo Aziz Ab’Sáber. Essa classificação é denominada

“Domínios morfoclimáticos”. Sugerimos a apresentação do vídeo, presente no item “Saiba Mais”, na página 69 do Caderno do Aluno, intitulado **“Um Cientista, Uma História - Aziz Ab’Saber”**. Este vídeo apresenta a história do paulista Aziz Ab’Saber que criou conceitos inovadores na geografia e geociência, como a classificação do relevo brasileiro e a Teoria dos Refúgios, que explicaria a grande biodiversidade na América do Sul, especialmente na região amazônica. Fonte: Canal Futura. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rYdpMC4KneY>. Acesso em: 23 de maio de 2019. Após a exibição do vídeo, oriente os(as) estudantes a representarem no mapa mudo da página 69 do Caderno do Aluno os domínios morfoclimáticos e a elaborarem uma legenda para ele.

AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO

Recomendamos que a avaliação seja formativa, realizada ao longo do bimestre, no acompanhamento do desenvolvimento das atividades e no planejamento de intervenções para a recuperação da aprendizagem. Reforçamos o papel do(a) professor(a), como mediador(a) da aprendizagem, e ressaltamos a importância de observar e registrar atentamente a participação dos(as) estudantes nas aulas e nas discussões, no desenvolvimento das atividades em grupo no que se refere a ouvir e respeitar a opinião dos(as) colegas, e se conseguem estabelecer relações entre os conteúdos propostos para o desenvolvimento das habilidades. Como autoavaliação indicamos, em anexo, uma ficha que contribuirá para a reflexão levando os(as) estudantes a identificarem suas fragilidades e potencialidades durante o processo.

As atividades propostas neste tema, presentes no Caderno do Aluno, propiciam o desenvolvimento da autonomia dos(as) estudantes na realização de pesquisas, na elaboração de sínteses e construção de mapas. Assim, poderá observar como selecionam as principais informações para a construção do conhecimento e como estabelecem a relação entre a pesquisa realizada sobre as classificações do relevo brasileiro. Enfatizamos novamente a importância das devolutivas dos instrumentos de avaliação, pois possibilitam maior corresponsabilidade no processo de aprendizagem e oferece ao(a) professor(a) elementos para a elaboração de novas atividades que promovam o desenvolvimento das habilidades em defasagem.

Sugerimos como possibilidade para a recuperação, a elaboração de um mapa conceitual sobre as classificações de relevo do Brasil de Aroldo de Azevedo, Aziz Ab’Saber e Jurandyr Ross, buscando auxiliar no desenvolvimento das habilidades de selecionar e comparar informações para a compreensão das diferenças entre as classificações indicadas. Também é oportuno refletir sobre a possibilidade de um trabalho em grupo, em que os(as) estudantes possam pesquisar sobre um dos domínios morfoclimáticos propostos por Aziz Ab’Saber para identificarem as suas características e onde se localizam. Ressaltamos que essas sugestões de atividades poderão ser aprimoradas e/ou modificadas de acordo com o que considerar pertinente.

SAIBA MAIS

Conheça o Brasil – Território - RELEVO DO BRASIL. O IBGEeduca é o portal do IBGE voltado para a educação. Com formato e linguagem adequados a cada um dos públicos, ele traz informações atualizadas sobre o território e a população do Brasil, produzidas por uma fonte oficial e confiável: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:

<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18306-relevo-do-brasil.html>. Acesso em: 23 de maio de 2019.

Um Cientista, Uma História - Aziz Ab'Saber. Vídeo que apresenta a história do paulista Aziz Ab'Saber. Ele criou conceitos inovadores na geografia e geociência.

Um exemplo? A classificação do relevo brasileiro e a Teoria dos Refúgios, que explicaria a grande biodiversidade na América do Sul, especialmente na região amazônica. Fonte: Canal Futura. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rYdpMC4KneY>. Acesso em: 23 de maio de 2019.

TEMA 3: ÁGUAS NO BRASIL: GESTÃO E INTERVENÇÕES

Página 70 no Caderno do Aluno

Habilidades do Currículo Oficial do Estado de São Paulo

Reconhecer a importância de organizações e movimentos sociais na defesa de legislações e ações de proteção ao ambiente nacional.

Relacionar sociedade e natureza, reconhecendo suas interações na organização do espaço brasileiro, em diferentes contextos histórico-geográficos.

Analisar situações-problema relativas a perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações.

Ler e interpretar mapa das bacias hidrográficas do Brasil.

Competência Gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

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.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Relação do Tema com os Descritores (SAEB) Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica:

Língua Portuguesa

D1 – Localizar informações explícitas em um texto. D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.

Matemática

D21 – Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.

Professor(a), nesse tema vamos trabalhar as relações do ser humano com a natureza, tratando das bacias hidrográficas brasileiras e introduzindo a discussão dos recursos hídricos e de sua gestão.

Como sabemos, a água é um agente erosivo fundamental, seu movimento na superfície terrestre se orienta conforme a gravidade e, nesse movimento, estruturam-se rios maiores e menores que se articulam, formando as bacias hidrográficas. Estas, por sua vez, terminam sendo a referência para medir, controlar e administrar as águas sobre a superfície. Pois quando falamos de água estamos nos referindo ao principal recurso natural que dá suporte à vida humana e à vida de modo geral.

Assim, iniciaremos as discussões sobre os recursos naturais e as formas de uso e gestão empregadas no Brasil, bem como uma reflexão sobre a disponibilidade da água em nosso planeta e sua distribuição no território, marcadamente desigual, além dos problemas associados ao seu uso e ao desperdício.

SENSIBILIZAÇÃO

A demanda pela água no mundo deve superar o abastecimento em 40% até 2030. De acordo com uma pesquisa publicada pela Nature Conservancy que analisou as 500 maiores cidades do mundo, uma em cada quatro cidades experimenta o “estresse hídrico”, ou seja, quando o abastecimento anual fica abaixo dos 1,7 mil m³ por pessoa. A pesquisa aponta que na Cidade do México (México), 20% dos habitantes só recebem água potável algumas horas por semana. Na Cidade do Cabo (África do Sul), os banhos não podem durar mais de 90 segundos e há um limite de água que cada pessoa pode consumir – 50 litros diários¹¹.

“Em 1969, a primeira foto da Terra vista do espaço tocou o coração da humanidade com a sua beleza e simplicidade. Ver pela primeira vez este “grande mar azul” em uma imensa galáxia chamou a atenção de muitos para o fato de que vivemos em uma única Terra – um ecossistema frágil e interdependente. E a responsabilidade de proteger a saúde e o bem-estar desse ecossistema começou a surgir na consciência coletiva do mundo”²¹².

Portanto, ao abordar o tema “Águas no Brasil: gestão e intervenções” propomos que inicie a sondagem perguntando aos(as) estudantes se eles(as) já pensaram sobre a importância da água em nossas vidas ou se apenas a utilizam automaticamente. Pergunte também de onde vem a água que consomem. Após chamar a atenção dos(as) estudantes sobre o tema, apresente o vídeo “The Sound (& Visions) of Silence”, do Disturbed - um cover da famosa música de Simon & Garfunkel “The Sounds of Silence”. O vídeo lançado pelo Centro Espacial Johnson da NASA traz imagens impressionantes do nosso planeta. O cosmonauta russo Sergey Ryazanskiy e os astronautas Paolo Nespoli e Randy Bresnik capturaram as imagens entre os meses de agosto a outubro de 2017 na Estação Espacial Internacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rgBKFEeXfww>. Acesso em: 27 jul. 2019.

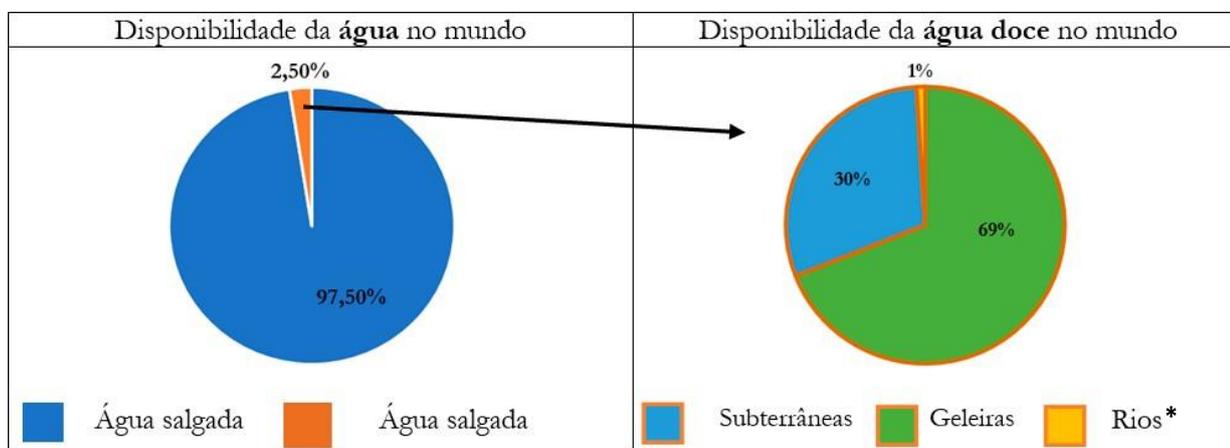
Na página 70 do Caderno do Aluno, sugerimos uma atividade sobre a disponibilidade da água no mundo e no Brasil, a partir dos dados da Agência Nacional

¹ FAST COMPANY. **The Most Water-Stressed Cities In The World**. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3032069/the-most-water-stressed-cities-in-the-world>. Acesso em: 13 ago. 2019.

² Fonte: Nações Unidas Brasil (ONU). A ONU e o meio ambiente. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 17 ago. 2019.

de Águas que estimam que “97,5% da água existente no mundo é salgada e não é adequada nem ao nosso consumo direto, nem à irrigação da plantação. E, dos 2,5% de água doce, a maior parte (69%) é de difícil acesso, pois está concentrada nas geleiras, 30% são águas subterrâneas (armazenadas em aquíferos) e 1% encontra-se nos rios”³.

Espera-se, que ao concluir as atividades, os(as) estudantes elaborem dois gráficos confor- me segue:



* Rios, lagos, atmosfera e biosfera. Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Se julgar conveniente, poderá complementar a sensibilização realizando as atividades pro- postas nos dois cadernos de Educação Ambiental: o primeiro é o “**Água para Vida, Água para Todos**” produzido pelo WWF-Brasil que tem como objetivo sensibilizar as pessoas para o cuida- do das águas do Brasil. Nessa publicação, podemos encontrar uma série de ações e práticas para sensibilizar, construir conhecimentos, despertar a criatividade e comprometimento dos(as) estudantes no desenvolvimento de ações em defesa do meio ambiente. Disponível em:

http://www.redeambientalescoteira.org.br/arquivos/wwf_agua_para_a_vida_guia_de_atividades.pdf Acesso em: 27 jul. 2019.

Já no segundo **Caderno das Águas** podemos encontrar o mapa hidrográfico do município de São Paulo e das bacias hidrográficas do Estado de São Paulo, bem como textos, imagens e sugestões de atividades de educação socioambiental que poderão ser desenvolvidas nessa eta- pa inicial. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/guia_aguas_1253304123.pdf Acesso em: 27 jul. 2019.

Professor(a), durante o processo de desenvolvimento do levantamento de conhecimentos prévios, é fundamental sua atuação como mediador(a) para sistematizar e registrar as percep- ções trazidas pelos(as) estudantes, sem que eles(as) tenham a preocupação de dar respostas certas ou erradas, mas sintam-se acolhidos(as) e motivados(as) a compartilhar suas vivências e concepções.

3 Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA). Disponível em: <http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/panorama-das--aguas/agua-no-mundo> . Acesso em: 28 jul. 2019.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Para estimular a participação dos(as) estudantes e contextualizar os conteúdos abordados é importante explicar que “o território brasileiro contém cerca de 12% de toda a água doce do planeta. Ao todo, são 200 mil microbacias espalhadas em 12 regiões hidrográficas, como as bacias do São Francisco, do Paraná e a Amazônica (a mais extensa do mundo e 60% dela localizada no Brasil)”⁴. Posterior a essa explanação, sugerimos que faça uma provocação perguntando a real justificativa sobre o contexto da água ser um recurso abundante no Brasil, mas ainda assim muitas regiões sofrem pela sua escassez. Para contribuir com essas reflexões, apresente a reportagem “**A real situação da água no Brasil**” exibida no Jornal Bom Dia Brasil, em homenagem ao dia internacional da água, em 2013. A equipe do Jornal saiu de São Paulo e percorreu 3.782 km para chegar até o município de Santa Cruz de Venerado, em Pernambuco. A repórter Neide Duarte mostra a história da família de Dona Delminde que sobrevive diariamente com menos água do que a maioria das pessoas, utilizando-a apenas para tomar banho. Duração 5’43. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Tv5oWJDF3f8>. Acesso em: 31 jul. de 2019.

É primordial esclarecer aos(as) estudantes que mesmo a água sendo um recurso abundante no Brasil, sua distribuição não é equilibrada. A região Norte, por exemplo, concentra aproximadamente 80% da quantidade de água disponível, mas representa apenas 5% da população brasileira. Já as regiões próximas ao Oceano Atlântico possuem mais de 45% da população, porém, menos de 3% dos recursos hídricos do país.

Além da distribuição desigual dos recursos hídricos, sugerimos que aborde também as formas de consumo da água no Brasil. **O Relatório Conjuntura 2018**, que é referência para o acompanhamento sistemático da situação dos recursos hídricos no país e tem subsidiado diferentes ações governamentais através de um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a água e sua gestão, poderá apoiá-lo(a) nessa discussão. Na página 36 do relatório podemos encontrar o infográfico demonstrando o total de água consumida no Brasil, conforme segue:



Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil. 2018. Duração: 8’27. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/portal/publicacao/Conjuntura2018.pdf> Acesso em: 02 ago. de 2019.

4 Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Água. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/agua.html>. Acesso em: 30 jul. 2019.

Para ampliar o repertório cultural dos(as) estudantes, sugerimos que apresente uma reportagem especial, publicada em 2017, no canal do Jornal da Record que mostra a seca no Ceará, em que um milhão de pessoas estavam sofrendo com a falta d'água. O estado não vivia uma seca tão severa desde 1910. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=d-ObcAVN6Fo> Acesso em: 31 jul. de 2019.

Se preferir, poderá utilizar a matéria publicada pela Agência Brasil “A água no Brasil: da abundância à escassez” mostrando que garantir o acesso à água de qualidade a todos os brasileiros é um dos principais desafios para os próximos gestores do país. Culturalmente tratado como um bem infinito, a água é um dos recursos naturais que mais tem dado sinais de que não subsistirá por muito tempo às intervenções humanas no meio ambiente e às mudanças do clima. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-10/agua-no-brasil-da-abundancia-escassez> Acesso em: 02 ago. de 2019.

Após assistirem ao vídeo, pergunte aos(as) estudantes acerca de suas atividades cotidianas que demandam o uso de água, se acreditam que os recursos hídricos possam acabar algum dia, se eles acham que no Brasil existe água suficiente para toda a população e, para finalizar, peça que citem locais no Brasil onde a água é escassa e quais os motivos que levam a essa escassez. Posteriormente, pergunte se já pararam para pensar sobre a importância desse recurso natural para as nossas vidas. Destaque que cerca de 80% do nosso organismo é composto por água e que ela é considerada o solvente universal. Esclareça que a água potável não é um recurso infinito e que seu uso racional e a preservação dos mananciais e das bacias hidrográficas são fundamentais para a manutenção da vida. Esses questionamentos contribuirão para o desenvolvimento de competências e habilidades propostas no Currículo Oficial de São Paulo, em especial na habilidade que busca relacionar sociedade e natureza, reconhecendo suas interações na organização do espaço brasileiro em diferentes contextos histórico-geográficos.

Para ampliar a escala do olhar, sugerimos que apresente o painel “**ONU: mundo enfrenta uma crise de água e precisa reagir**”. Lançado em março de 2018, o vídeo chama a atenção para o cenário atual e as perspectivas futuras da crise de água no mundo. De acordo com os dados apresentados pela ONU, essa crise se deve a grandes lacunas no acesso ao abastecimento de água e saneamento, ao crescimento das populações, à poluição, à degradação dos ecossistemas e aos efeitos das mudanças climáticas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1RLhXg_7bKw Acesso em: 27 jul. 2019.

Reconhecer a importância de organizações como a ONU e movimentos sociais na defesa de legislações e ações de proteção ao ambiente nacional é fundamental para compreender os riscos em decorrência de ações predatórias e buscar mudança de postura e fortalecimento do senso crítico em relação à defesa de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Disponibilizaremos outras sugestões que poderão ser utilizadas para retomada, consolidação ou ampliação dos conceitos desenvolvidos:

Por que falta água no Brasil? Matéria divulgada pela Super Interessante mostra que o Brasil é o país mais abastado em recursos hídricos do mundo. Contudo a corrupção, falta de investimentos e inversão de prioridades quase sempre são o motivo para a falta d'água. A reportagem mostra também bons exemplos na gestão da água no mundo. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ideias/por-que-falta-agua-no->

brasil/ Acesso em: 13 ago. 2019.

A era da falta d'água. A Revista Super Interessante publica reportagem com previsão catastrófica em relação ao colapso da água no mundo para o ano 2025. A matéria também aponta o cenário previsto para o Brasil. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/a->

[-era-da-falta-dagua/](https://super.abril.com.br/ciencia/a-) Acesso em: 13 ago. 2019.

Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2019 (*World Water Development Report – WWDR*) o relatório é publicado anualmente, com foco em questões estratégicas sobre a água. O documento oferece um quadro geral do estado dos recursos de água potável no mundo e visa a proporcionar ferramentas sustentáveis a serem utilizadas pelos tomadores de decisões. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303_por Acesso em: 13 ago. 2019.

Ao apresentar os vídeos e textos sugeridos e provocar a discussão como forma de tornar a aula mais interessante, espera-se que os(as) estudantes sejam capazes de analisar situações-

-problema relativas às perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações. Para consolidar o desenvolvimento dessa habilidade, sugerimos que oriente e estimule os(as) estudantes a desenvolverem as atividades de leitura propostas na página 71 do Caderno do Aluno.

Lembramos que essas atividades propõem apenas alguns caminhos para subsidiá-lo(a) nessa etapa e não esgota as possibilidades de promover as aprendizagens essenciais referentes ao tema sugerido. Portanto, professor(a), é importante que você busque apoio em outros recursos disponíveis em sua escola.

METODOLOGIAS

O método de ensino e a gestão da sala de aula são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem. Diversificar os métodos de ensino e a organização da sala de aula são fatores importantes para envolver os(as) estudantes e potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Ao iniciar a aula, sugerimos que organize a classe em pequenos grupos ou em semicírculo. Essa organização permitirá que os(as) estudantes possam olhar uns para os outros e trocar mais experiências, contribuindo para que se coloquem no centro do processo de aprendizado e, com isso, facilitará a atuação do(a) professor(a) no sentido de coordenar, instigar e mediar a participação dos(as) estudantes.

Na página 71 do Caderno do Aluno, disponibilizamos algumas imagens que retratam diferentes paisagens brasileiras. Para ampliar as discussões, relacione as imagens aos biomas brasileiros, explique que a imagem 1 – Foz do Iguaçu e imagem 2 – Barragem da Represa de Guarapiranga, São Paulo - localizam-se em área do Bioma Mata Atlântica, um bioma muito ameaçado, atualmente, assim como o Bioma Caatinga mostrado na imagem 3 – Tucano e imagem 4 – Parque Estadual de Canudos, na Bahia. Essa relação entre as imagens e seus respectivos biomas contribuirá para o desenvolvimento do senso crítico dos(as) estudantes, no sentido de analisar situações-problema relativas às perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações.

Destaque que apenas 3% do total de água existente no país encontram-se na região Nordeste e que a principal característica desta região é a irregularidade do

regime de precipitação pluviométrica, tanto no tempo como no espaço. Esses fatores, associados à escassez de água, em consequência da irregularidade das chuvas, da quantidade elevada de água evaporada e transpirada no solo, contribuem para reduzir a disponibilidade hídrica. Em contrapartida, o Bioma Mata Atlântica apresenta alto índice pluviométrico. Atualmente, mais de 100 milhões de brasileiros se beneficiam das águas que nascem na Mata Atlântica e que formam diversos rios que abastecem as cidades e metrópoles brasileiras. Além disso, existem milhares de nascentes e pequenos cursos d'água que afloram no interior de seus remanescentes⁵.

Se quiser ir além e promover uma discussão sobre os outros biomas, disponibilizaremos algumas indicações:

Águas que nascem no Cerrado abastecem a maior parte do país. Reportagem da série Água: do descaso a escassez, do telejornal Repórter Brasil, da TV Brasil, mostra que um dos principais berços de águas do país, o Cerrado, abastece as três maiores bacias hidrográficas da América do Sul e alimenta três dos maiores aquíferos do mundo, reservatórios subterrâneos imensos que abastecem rios e nascentes. Depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o bioma brasileiro que mais sofreu alterações com a ocupação humana, com o avanço do agronegócio e o uso desordenado do solo. Disponível em: <http://www.ebc.com.br/noticias/meio-ambiente/2015/03/aguas-que-nascem-no-cerrado-abastecem-maior-parte-do-pais> Duração: 7'27.

Acesso em: 12 ago. 2019.

Saga da Amazônia. Música de Vital Farias que retrata as riquezas e ameaças à floresta. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/vital-farias/saga-da-amazonia.html> Acesso em: 12 ago. 2019.

Xingu, o rio que pulsa em nós – A animação denuncia os impactos da hidrelétrica sobre o rio e os povos que vivem na Volta Grande do Xingu (PA). Foi produzida pelo Instituto Socioambiental (ISA) em parceria com a Associação Yudjá Miratu da Volta Grande do Xingu (Aymix) e a Universidade Federal do Pará (UFPA) e se destacou no AnimaMundi, o maior festival de animação da América Latina em 2019. Com duração 3'48 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=fh1mwlwOzLw. Acesso em: 27 jul. 2019.

As belezas naturais do Bioma Pampa – reportagem produzida pelo Rio Grande Rural e exibe as belezas e os impactos sofridos pelo bioma. Duração: 9'04. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2S98jq3hq2k> Acesso em: 12 ago. 2019.

Essas sugestões poderão ser utilizadas como atividade complementar para que os(as) estudantes assistam em espaços de livre escolha e socializem as impressões durante a aula.

Na página 74 do Caderno do Aluno, indicamos uma atividade abordando o conceito de regiões hidrográficas em conjunto com o mapa para atividades. Sugerimos fazer uma exposição dialogada ao final da atividade com o intuito de garantir a circulação da informação e o domínio da habilidade de leitura e interpretação do mapa das bacias hidrográficas do Brasil.

Temas voltados para a educação ambiental requerem estratégias e costumam ter como foco o conceito “conhecer para preservar”. Nessa perspectiva, para consolidar as aprendizagens adquiridas em sala de aula, sugerimos na página 75 do Caderno do Aluno uma pesquisa sobre as regiões geográficas brasileira e o Comitê de Bacias Hidrográficas da região em que você vive.

5 APREMAVI - Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida. Água: <https://apremavi.org.br/mata-atlantica/agua/> Acesso em: 12 ago. 2019.

Para realizar as atividades, os(as) estudantes precisarão ter acesso à internet, e se não for possível esse acesso em sua escola, oriente-os(as) para que façam a pesquisa em grupo como atividade extra e socializem as conclusões com os(as) demais colegas da turma.

Durante o desenvolvimento da atividade ou da socialização é importante identificar se há ou não equívocos nos conceitos e se todos os(as) estudantes estão aprendendo. Ressalte o conceito de Bacia Hidrográfica que é a área ou região de drenagem de um rio principal e seus afluentes, enquanto a Região Hidrográfica é definida como o espaço territorial compreendido por uma ou mais bacias ou sub-bacias hidrográficas imediatas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Para **ampliar o conhecimento** dos(as) estudantes, propomos nas páginas 75 e 76 do Caderno do Aluno uma reflexão e análise sobre o objetivo 6 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Organizações das Nações Unidas que procura assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas as pessoas. A alternativa que corresponde a esse objetivo é a b que tem como objetivo *“alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos; Alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade; Proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos”*.

SAIBA MAIS

- **Fundação SOS Mata Atlântica** - organização não governamental que tem como missão promover a conservação da diversidade biológica e cultural do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas sob sua influência, estimulando ações para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/> Acesso em: 17 de ago. de 2019.
 - O Portal SIGRH – **Sistemas Integrados de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo** – apresenta anualmente, o Relatório Situação dos Recursos Hídricos elaborado pelo Comitê de Bacias Hidrográficas. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/> Acesso em: 17 de ago. de 2019.
A **Revista Nova Escola** traz a matéria “A água é um recurso natural esgotável” e mostra que estudos sobre o sistema hídrico mundial são unânimes em indicar que, se a média de consumo global de água não diminuir em curto prazo de tempo, teremos problemas de escassez. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1142/a-agua-e-um-recurso-natural-esgotavel> Acesso em: 27 jul. 2019.
O documentário **“O Verde está do outro lado - Os donos da água”** produzido entre Chile e Brasil, traça um paralelo entre as experiências dos dois países a partir da perspectiva da Província de Petorca, a 200 quilômetros de Santiago, e de Correntina, que fica no oeste da Bahia. Entrevistas com moradores das duas regiões, ambientalistas e políticos guiam o longa que explora as nuances econômicas e ambientais que regem as batalhas pela propriedade da água. A produção explora os efeitos da privatização da gestão da água vivida pelo Chile em 1981 e seus reflexos negativos quase quatro décadas depois. O trailer está disponível em: <https://m.youtube.com/watch?v=romiQmx05Ys> Acesso em: 18 ago. 2019.
-

AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO

É importante ressaltar que a avaliação precisa ser entendida como parte do processo ensino-aprendizagem. Assim, a avaliação deve permear todas as etapas do desenvolvimento do tema, realizando o levantamento dos conhecimentos prévios que tem como objetivo identificar as dificuldades para subsidiar a continuidade dos trabalhos e a necessidade ou não de atividades de recuperação.

Nesse sentido, todas as atividades propostas são instrumentos de avaliação, além de outros que você combine em utilizar.

Ao propor a realização das atividades e socialização das conclusões, é importante adotar a postura de parceria, estimulando os(as) estudantes a refletirem sobre as atividades e não as realizar mecanicamente. Assim, cabe valorizar as tentativas e argumentos oferecidos ao defenderem as respostas que consideram corretas.

Se porventura for diagnosticado que alguns(mas) estudantes apresentam dificuldades, sugerimos que busque as sugestões nos vídeos propostos para os estudos ou estimule-os a pesquisarem outros materiais para que superem as dificuldades apresentadas.

Utilize a estratégia que julgar mais adequada, seja por meio de grupos produtivos ou outro procedimento que julgar pertinente.

Espera-se que no decorrer do desenvolvimento das atividades propostas, os(as) estudantes desenvolvam as Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com destaque para as competências 7 e 10: 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; e

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

TEMA 4: GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS: O “ESTADO DA ARTE” NO BRASIL

Página 77 no Caderno do Aluno

Habilidades do Currículo Oficial do Estado de São Paulo

Prever efeitos nos ecossistemas resultantes de ações predatórias, identificando interesses e propondo formas de intervenção para reduzir e controlar a extinção de espécies ameaçadas

Compreender o caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana

Utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações antrópicas responsáveis pelas alterações climáticas globais

Analisar situações-problema relativas a perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações e interesses e reconhecendo suas transformações.

Competência Gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

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.

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.

Relação do Tema com os Descritores (SAEB) Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

Língua Portuguesa

D1 – Localizar informações explícitas em um texto. D4 – Inferir uma informação implícita em um texto.

Quando se procura direcionar as ações para a melhoria das condições de vida no planeta, os desafios são muitos e o principal deles está diretamente relacionado às mudanças de atitudes. Para isso, é fundamental que se promovam ações que sensibilizem e desenvolvam o senso crítico e a conscientização socioambiental dos(as) estudantes.

Esse tema pretende fazer uma abordagem breve sobre o panorama, no Brasil, da gestão pública dos recursos naturais e a necessidade urgente da conscientização sobre a importância de atitudes e adoção de políticas governamentais com o foco no desenvolvimento sustentável.

SENSIBILIZAÇÃO

Como ponto de partida para promover o diálogo e a interação sobre o tema Gestão dos Recursos Naturais: O “estado da arte” no Brasil, recomendamos que seja feito um levantamento dos conhecimentos prévios dos(as) estudantes acerca do conceito recurso natural. Pergunte se natureza e recursos naturais são sinônimos. É importante ir listando na lousa suas respostas. Procure anotar separadamente de acordo com as respostas, ou seja, aqueles(as) que acreditam que é sinônimo, daqueles(as) que responderam que há distinção. Para o passo seguinte, lance a pergunta: Recurso para quem? Provavelmente como as respostas vão se referir ao ser humano, a pergunta seguinte amplia e torna mais precisa a distinção: Tudo na natureza é recurso natural para o ser humano? Ou, mais detalhadamente: Tudo o que hoje é recurso natural para o ser humano também era recurso natural para os nossos antepassados?

Após instigar a participação dos(as) estudantes, explique que de acordo com alguns pesquisadores, como Zimmermann (1966), “os recursos não são: eles se tornam”⁶. Da mesma forma afirma VENTURI, (2006), que “recurso natural pode ser definido como qualquer elemento ou aspecto da natureza que esteja em demanda, seja passível de uso ou esteja sendo usado pelo homem, direta ou indiretamente, como forma de satisfação de suas necessidades físicas e culturais em determinado tempo e espaço”. É importante reforçar que a ideia de recursos naturais tem o ser humano no centro, e não a natureza.

Pergunte aos(as) estudantes qual é o recurso natural mais importante para a vida no planeta. Após ouvir as contribuições, cabe ressaltar que sem água não há vida, deste modo, uma certeza impõem-se a todos nós: a necessidade do uso sustentável e o desenvolvimento da consciência crítica para propor soluções e exigir a implementação e fortalecimento de ações governamentais que visem a proteção e o uso racional desse recurso tão valioso.

Comente que, de acordo com o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, “a má gestão do meio ambiente e dos recursos naturais pode contribuir para a eclosão de conflitos. Isso pode abastecer e financiar as guerras existentes e aumentar o risco de retomada dos combates”⁷.

Ao longo de dois anos, o Greenpeace esteve na região do Cerrado e documentou o drama de populações tradicionais que convivem com o avanço devastador e “a qualquer custo” do agronegócio no Brasil. O documentário **“Segure a Linha: Que futuro teremos se acabarem com os nossos recursos naturais?”** é uma websérie documental de três episódios que retrata a região conhecida como Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), uma das principais frentes de expansão do agronegócio no Brasil. Recomendamos esse vídeo para sensibilizar os(as) estudantes e provocar as seguintes indagações: vale a pena sufocar o Cerrado em nome do agronegócio? Desenvolvimento para quem? Que futuro teremos se acabarem com os nossos recursos naturais? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lv9rxAXJNLc> Dur. 4’08”. Acesso em: 17 ago. 2019.

6 ZIMMERMANN, E.W. (1966) Introducción a los recursos mundiales. Barcelona: Oikos-Tau.

7 Nações Unidas Brasil. ONU: Má gestão do meio ambiente e dos recursos naturais pode contribuir para surgimento de conflitos. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-ma-gestao-do-meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-pode-contribuir-para-surgimento-de-conflitos/> Acesso em: 17 ago. 2019.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Após despertar o interesse dos(as) estudantes sobre o tema Gestão dos Recursos Naturais: O “Estado da Arte” no Brasil, retome alguns conceitos que serão fundamentais para o desenvolvimento das atividades complementares.

Inicie explicando o conceito ecocidadão, esclareça que “é a pessoa consciente e que busca qualidade de vida no planeta Terra. É o indivíduo sintonizado com as questões da escassez da água, com o desmatamento crescente, com a caça predatória e o tráfico de animais, com os problemas decorrentes do modelo de consumo adotado por uma determinada sociedade, que descarta mais e mais lixo no planeta, que contamina o ar que todos respiram e que altera as condições climáticas, que polui rios, mananciais e mares”⁸.

Aproveite para estimular os(as) estudantes a realizarem a autoavaliação sugerida na página 78 do Caderno do Aluno, para refletirem sobre suas atitudes e se podem ser considerados ecocidadãos.

Em seguida, retome o conceito de desenvolvimento sustentável, explique que em 1983, o Secretário-Geral da ONU convidou a médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega, para estabelecer e presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Em abril de 1987, a Comissão Brundtland, como ficou conhecida, publicou um relatório inovador, “Nosso Futuro Comum” – que traz o conceito de desenvolvimento sustentável para o discurso público.

De acordo com o relatório “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que enfrenta as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades(...). Um mundo onde a pobreza e a desigualdade são endêmicas estará sempre propenso a crises ecológicas, entre outras. O desenvolvimento sustentável requer que as sociedades atendam às necessidades humanas tanto pelo aumento do potencial produtivo como pela garantia de oportunidades iguais para todos.”⁹

Porém, também deve-se enfatizar que há críticas com relação a esse discurso, pois alguns estudiosos do assunto consideram que o conceito desenvolvimento sustentável está desgastado e apresentam argumentos favoráveis a Economia Verde, ampliando assim o debate sobre a construção de sociedades sustentáveis.

Se julgar pertinente, apresente a reportagem exibida pelo Planeta Vanguarda que traz uma explicação detalhada sobre o que é economia verde, um termo que foi destaque na Rio+20, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável que aconteceu na cidade do Rio de Janeiro, em 2012. O Que é Economia Verde? Planeta Vanguarda. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Myk6eHD8ikY> Dur. 8’07”. Acesso em: 17 ago. 2019.

8 Fonte: Caderno de Educação Ambiental. Ecocidadão. Secretaria Estadual do Meio Ambiente - São Paulo. Disponível em: <http://www.ufjf.br/analiseambiental/files/2010/12/ecocidadao.pdf> pg.17 Acesso em: 17 ago. 2019.

9 Fonte: Nações Unidas Brasil (ONU). A ONU e o meio ambiente. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/> Acesso em: 17 ago. 2019.

Na página 78 do Caderno do Aluno sugerimos a leitura e análise de texto sobre o conceito de desenvolvimento sustentável e algumas imagens que retratam diferentes aspectos do cotidiano. Incentive os(as) estudantes a estabelecerem comparações entre as imagens mostradas e o texto analisado, bem como relacionar iniciativas que podem contribuir para a construção de um mundo mais sustentável. Essa atividade contribuirá para a compreensão dos conceitos desenvolvidos e possibilitará que eles(as) relacionem algumas iniciativas que podem contribuir para a construção de um mundo mais sustentável.

Para ampliar as discussões com relação ao desenvolvimento sustentável, apresente o vídeo **“Mudanças Climáticas”** feito pelo INPE. A animação mostra que devemos nos preocupar com as mudanças climáticas, como elas interferem no nosso dia-a-dia e o que podemos fazer para diminuir os seus efeitos e nos adaptar a eles. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ssvFqYSIMho> Dur. 8’50”. Acesso em: 18 ago. 2019.

Para finalizar os estudos referente ao tema “Gestão dos Recursos Naturais: o “Estado da Arte” no Brasil, propomos o desenvolvimento do Projeto – Transformando a realidade, na página 80 do Caderno do Aluno. Esse projeto tem como objetivo consolidar e ampliar os conhecimentos adquiridos com o foco nas questões ambientais.

Ao realizar a pesquisa sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, espera-se que os(as) estudantes percebam que, após quatro anos da adoção desses objetivos, o mundo alcançou alguns progressos, mas os desafios são enormes, conforme pode-se constatar no relatório da ONU: “Os impactos das mudanças climáticas e a crescente desigualdade entre e dentro dos países estão minando o progresso na agenda de desenvolvimento sustentável, ameaçando reverter muitos dos ganhos alcançados ao longo das últimas décadas que melhoraram as vidas das pessoas”. O relatório alerta ainda que “O ambiente natural está se deteriorando a uma taxa alarmante: os níveis do mar estão subindo; a acidificação dos oceanos está acelerando; os últimos quatro anos foram os mais quentes já registrados; 1 milhão de espécies de plantas e animais estão em risco de extinção; e a degradação do solo continua sem controle”.¹⁰

O desenvolvimento do projeto “Transformando a realidade”, sugerido na página 80 do Caderno do Aluno, tem como intuito promover o protagonismo autêntico dos(as) estudantes, estimulando-os(as) a elaborarem propostas de atuação para conservação do ambiente e desenvolvimento sustentável, bem como consolidar as competências e habilidades relacionadas ao tema “Gestão dos Recursos Naturais: o “Estado da Arte” no Brasil.

SAIBA MAIS

Revista IPEA. Desafios do Desenvolvimento. Economia verde e desenvolvimento sustentável. O texto aborda as diferenças entre os dois conceitos: Economia verde e desenvolvimento sustentável. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2747:catid=28&Itemid=23 Acesso em: 17 ago. 2019.

¹⁰ Mudanças climáticas ameaçam progresso no desenvolvimento sustentável. Fonte: Organização das Nações Unidas (ONU). Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mudancas-climaticas-ameacam-progresso-no-desenvolvimento-sustentavel-diz-novo-relatorio-da-onu/> Acesso em: 18 ago. 2018.

METODOLOGIAS

Temas relacionados à educação ambiental tem como um dos maiores desafios despertar a sensibilidade e provocar a reflexão dos(as) estudantes, levando-os(as) a repensarem sua relação com o ambiente e os valores que a permeiam.

A utilização de recursos audiovisuais e o desenvolvimento de dinâmicas em grupo e atividades práticas auxiliam e facilitam a comunicação, bem como potencializam o processo ensino-aprendizagem. Converse com os(as) estudantes sobre a importância de assistirem com atenção aos vídeos propostos e fazerem anotações dos aspectos que consideram mais relevantes sobre os conteúdos abordados nos vídeos.

Professor(a), enfatizamos que os instrumentos por si só não geram resultados, é necessário um planejamento bem elaborado. Ressaltamos a importância de ler antecipadamente as orientações pedagógicas, assistir aos vídeos e realizar a leitura dos textos e das imagens com antecedência, assim será possível identificar com mais segurança, dentre as sugestões apresentadas, quais poderão contribuir para a garantia da aprendizagem dos(as) estudantes.

Com relação às atividades propostas para o desenvolvimento desse tema “Gestão dos Recursos Naturais: o “Estado da Arte” no Brasil, enfatizamos a orientação metodológica com relação a Leitura de imagens e o Projeto Transformando a realidade. Na Leitura de imagens, espera-se que os(as) estudantes destaquem as imagens 1, 4 e 5 por representarem aspectos da natureza e indicarem formas adequadas do seu uso, como plantar e obter energia limpa por meio de instalação de parque eólico. Importante salientar que as imagens sugerem o envolvimento de todos os setores da sociedade, seja plantando árvores, preservando nascentes e mananciais ou investindo em construção de parques para a produção de energia limpa, como parque eólico ou usinas para a produção de energia solar, por exemplo. No que confere ao cidadão comum, um simples uso consciente e racional da água e energia já tem um grande significado; no âmbito das empresas e governos, são de suas responsabilidades os investimentos em criação de parques públicos ou privados, como RPPNs (Reserva Particular do Patrimônio Natural), bem como investimento e incentivo à produção, ao uso e consumo de produtos com a baixa utilização de recursos da natureza, como os eletroeletrônicos que possuem a avaliação e classificação do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e o selo do PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), orientando o consumidor sobre o consumo de energia desses aparelhos.

Em relação ao Projeto – Transformando a realidade proposto como conclusão do tema “Gestão dos Recursos Naturais: o “Estado da Arte” no Brasil, sugerimos que os grupos sejam formados por até 3 componentes, mas cabe a(o) professor(a) organizar os grupos da forma mais adequada considerando o perfil da turma. Enfatizamos que o importante é que todos tenham oportunidade de participar e interagir, é sempre bom lembrar que grupos muito grandes dificultam as trocas e a participação de todos de maneira aprofundada e, para que isso não ocorra, é importante ficar atento à organização dos grupos.

Em relação à formação dos grupos, sugerimos que dê autonomia para os(as) estudantes se organizarem. Mas, se julgar necessário, sugira os agrupamentos. Algumas vezes, é importante pensar nos saberes de cada estudante para agrupá-los; pode ser por saberes próximos, pode ser por saberes complementares ou pelo grau de afinidade para que haja trocas e reflexões conjuntas.

É importante ressaltar a necessidade de planejar antecipadamente para que, ao fim da pesquisa, cada equipe tenha a oportunidade de compartilhar com os demais: quais foram suas reflexões e descobertas, quais foram os caminhos que escolheram para isso, como e por que escolheram este caminho e principalmente quais foram os resultados obtidos.

Esse momento é primordial para que os(as) estudantes aprendam a ouvir uns aos outros, a apresentar seus argumentos, a mostrar os caminhos percorridos pelo grupo e a ter acesso a novas estratégias que podem ser diferentes das que haviam pensado inicialmente, e com isso, sentirem-se valorizados pela escola e comunidade.

Para subsidiar os estudantes no desenvolvimento do Projeto – Transformando a realidade, sugerimos:

17 Objetivos para transformar nosso mundo: As Nações Unidas do Brasil disponibiliza uma agenda com todos os Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

O mundo que queremos: O Guia apresenta os Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável que os Estados Membros identificaram como prioritárias para ajudar a construir um mundo melhor.

<http://cdn.worldslargestlesson.globalgoals.org/2017/05/O-Mundo-Que-Queremos.pdf> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IBGE Explica: O Canal IBGE Explica, disponível no Youtube fez uma série de vídeos explicando detalhadamente o que são os ODS. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Fev2MHAa-qo> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

SAIBA MAIS

SEBRAE - **Gestão Sustentável para sobrevivência das empresas e do planeta** – vídeo que apresenta questões relevantes para praticar a sustentabilidade no dia a dia por meio de ações sustentáveis. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aV5ELDWg5dk> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

Discovery Channel - **Terra: Existe um Futuro?** Documentário que trata do aquecimento global sob uma ótica realista, apontando, além de suas causas, os efeitos que vivenciaremos em um futuro próximo e providências práticas para que essa trajetória rumo ao colapso seja interrompida. O abuso de recursos naturais, como água e combustíveis fósseis, o desmatamento e o aquecimento global podem comprometer a sobrevivência na Terra. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZeD7eBWwYSw> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO

A avaliação deve ser compreendida como parte do processo da educação escolar e ter como finalidade acompanhar o desenvolvimento e desempenho do(a) estudante durante o processo de aprendizagem. É fundamental que sua prática crie condições para que sejam feitas as intervenções conforme às necessidades de cada estudante e possibilitem analisar os resultados obtidos em relação aos objetivos propostos.

Pelo Caderno do Aluno ser interativo, propomos que os(as) estudantes sejam avaliados em todas as etapas das atividades propostas. Atente para sugerir complementos ou retomada dos conteúdos quando o aprendizado não for considerado satisfatório.

O desenvolvimento do Projeto – Transformando a Realidade traz boas possibilidades para colocar em prática os aprendizados adquiridos com base nos conteúdos desenvolvidos. Avalie-os em cada etapa do Projeto, o compartilhamento e as descobertas de cada um. O trabalho em grupo é importante justamente porque cada indivíduo pode contribuir de maneira distinta para um objetivo. Assim, procure avaliar o grupo, mas é importante avaliar também a participação de cada um(a) separadamente. Sugerir também a auto avaliação é fundamental para o desenvolvimento do senso crítico e da corresponsabilidade dos(as) estudantes.

A Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo utiliza uma ficha de avaliação de trabalho em grupo que poderá ser adaptada ou inspirá-lo(a) a criar sua própria ficha de avaliação. Disponível em: <https://bit.ly/2P1YFLK> Acesso em: 18 de agosto de 2019.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Águas (ANA). Disponível em: <http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/panorama-das-aguas/agua-no-mundo> Acesso em: 28 jul. 2019.

APREMAVI - Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida. Água. <https://apremavi.org.br/mata-atlantica/agua/> Acesso em: 12 ago. 2019.

BBC News Brasil. Jonathan Amos - Repórter de Ciência da BBC. **Placas tectônicas, a grande descoberta que permitiu responder intrigantes mistérios da natureza.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41976608> Acesso em: 22 de maio de 2019.

Brito, L. T. L.; Moura, M.S.B; Gama, G. F. B. Disponibilidade de água e a gestão dos recursos hídricos.

Caderno de Educação Ambiental. Ecocidadão. Secretaria Estadual do Meio Ambiente - São Paulo. Disponível em: <http://www.ufjf.br/analiseambiental/files/2010/12/ecocidadao.pdf> pg.17 Acesso em: 17 ago. 2019.

CANAL FUTURA. **Um Cientista, Uma História - Aziz Ab'Saber.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rYdpMC4KneY> Acesso em: 23 de maio de

2019.

Embrapa Semi-Árido Petrolina-PE, 2007. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/157643/1/Brito.Livroaguachuva.pdf> Acesso em: 12 ago. 2019, p. 21-23.

ENEM Universia. **Geologia e Relevo do Brasil**. Disponível em: <http://www.universiaenem.com.br/sistema/faces/pagina/publica/conteudo/texto.html.xhtml?redire ct=37059118228157173362307284170> Acesso em: 22 de maio de 2019.

FAST COMPANY. **The Most Water-Stressed Cities In The World**. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3032069/the-most-water-stressed-cities-in-the-world> Acesso em: 13 ago. 2019.

FRONZA-MARTINS, Aglay Sanches. Relações interpessoais: a importância do relacionamento professor-aluno. Disponível em: <https://docplayer.com.br/61504283-Relacoes-interpessoais-a-importancia-do-relacionamento-professor-aluno-1.html> Acesso em: 04 de ago. 2019.

G1 – Globo. **Placas tectônicas dão origem a montanhas e vulcões**. Disponível em: <http://g1.globo.com/pe/pe-noticias/v/placas-tectonicas-dao-origem-a-montanhas-e-vulco-es/2891810/> Acesso em: 13 ago. 2019.

GUIA DO ESTUDANTE. **Principais placas tectônicas e seus movimentos**. Fonte: Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/principais-placas-tectonicas-e-seus-movimentos/> Acesso em: 13 ago. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **A Terra - a formação dos continentes**. Disponível em: <https://atlascolar.ibge.gov.br/a-terra/formacao-dos-continentes> Acesso em: 12 ago. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil – Unidades de Relevo**. Disponível em: https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_unidades_de_relevo.pdf Acesso em: 12 ago. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça o Brasil – Território - RELEVO DO BRASIL**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18306-relevo-do-brasil.html> Acesso em: 23 de maio de 2019.

INSTITUTO MINERE. Placas Tectônicas - Evolução de 200 milhões de anos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=C1LVplAD0lk. Acesso em: 12 ago. 2019.

INSTITUTO NET CLARO EMBRATEL. Plano de aula: Evolução dos estudos e da classificação do relevo brasileiro. Disponível em: <https://www.institutonetclaroembratel.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/evolucao-dos-estudos-e-da-classificacao-do-relevo-brasileiro/> Acesso em: 13 ago. 2019.

Ministério do Meio Ambiente. Água. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/agua.html>

Acesso em: 30 jul. 2019.

Mudanças climáticas ameaçam progresso no desenvolvimento sustentável. Fonte: Organização das Nações Unidas (ONU). Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mudancas-climaticas-ameacam-progresso-no-desenvolvimento-sustentavel-diz-novo-relatorio-da-onu/> Acesso em: 18 ago. 2018.

Nações Unidas Brasil (ONU). A ONU e o meio ambiente. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/> Acesso em: 17 ago. 2019.

Nações Unidas Brasil. ONU: Má gestão do meio ambiente e dos recursos naturais pode contribuir para surgimento de conflitos. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-ma-gestao-do-meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-pode-contribuir-para-surgimento-de-conflitos/>

Acesso em: 17 ago. 2019.

((o))eco. O que é uma Bacia Hidrográfica. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29097-o-que-e-uma-bacia-hidrografica/> Acesso em: 12 de ago. 2019.

Redação Mundo Estranho – Revista Superinteressante. **O que são placas tectônicas.** Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-sao-placas-tectonicas/>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. [S.l: s.n.], 2005. São Paulo:

EDUSP. SASSAKI, Claudio. **Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações**

de Aprendizagem.

Apresenta como essa metodologia prevê a criação de um circuito dentro da sala de aula, com atividades diferentes em cada canto. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacao-estacoes-de-aprendizagem> Acesso em: 12 ago. 2019.

TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido, o que é e como utilizá-lo?** Apresenta as características desta metodologia e os modelos de ensino híbrido, como por exemplo: Rotação por estações, Laboratório Rotacional, Rotação Individual e Sala de aula invertida. Disponível em: <https://silabe.com.br/blog/ensino-hibrido-o-que-e/>. Acesso em: 13 ago. 2019.

Venturi, Luis A. B. Recurso. Natural: A Construção de um Conceito. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 20, pp. 09 - 17, 2006. Disponível em: http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geosp/Geosp20/Artigo_Luis.pdf Acesso em: 13 de ago. 2019.

VINHA, Telma P. O clima escolar e a convivência respeitosa nas instituições educativas. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/3747> Acesso em: 12 de ago. 2019.

ZIMMERMANN, E.W. (1966) *Introducción a los recursos mundiales*. Barcelona: Oikos-Tau.

ANEXO

SUGESTÃO DE FICHA PARA AUTOAVALIAÇÃO				
Érrios para observação relacionados ao uso de estratégias de leitura	Realizei adequadamente	Realizei parcialmente	Não realizei	mentários e/ou observações
Ao iniciar a leitura realizei reflexões sobre o título;				
Pesquisei sobre o autor do texto, buscando informações de relevância, e avançando em minhas hipóteses;				
Verifiquei qual gênero textual será tratado (reportagem, notícia, crônica, artigo de opinião) e onde ele vai circular;				
Compreendi a real finalidade do texto;				
Explorei as características do público leitor deste gênero;				
Troquei informações com meus colegas se já leram ou ouviram algo sobre o assunto;				
Analisei se na fonte há informações que complementam e/ou confirmam as hipóteses que levantamos até agora.				
Li o trecho pausadamente, grifando as ideias centrais;				
Organizei as informações que coletei do texto em forma de texto e/ou tópicos;				
Redigi as respostas, citando trechos do texto e utilizando aspas;				
Com base na autoavaliação anterior, preencha os campos abaixo:				
Aquilo que você acha que precisa aprender, pois ainda não sabe fazer;				
Aquilo que você precisa melhorar em relação às estratégias utilizadas;				
Aquilo que você acha que faz muito bem;				
O que eu aprendi;				

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Coordenador

Caetano Pansani Siqueira

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica – DECEGEP
Valéria Arcari Muhi

Diretora do Centro de Ensino Médio – CEM
Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho

Diretora do Centro de Anos Finais do Ensino Fundamental – CEFAF
Patrícia Borges Coutinho da Sila

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

BIOLOGIA

Aparecida Kida Sanches – Equipe Curricular de Biologia; Beatriz Felice Ponzio – Equipe Curricular de Biologia; Airton dos Santos Bartolotto – PCNP da D.E. de Santos; Evandro Rodrigues Vargas Silvério – PCNP da D.E. de Apiaí; Ludmila Sadokoff – PCNP da D.E. de Caraguatuba; Marcelo da Silva Alcantara Duarte – PCNP da D.E. de São Vicente; Marly Aparecida Giraldelli Marsulo – PCNP da D.E. de Piracicaba.

FÍSICA

Carolina dos Santos Batista Murauskas – Equipe Curricular de Física; Ana Claudia Cossini Martins – PCNP D.E. José Bonifácio; Debora Cintia Rabello – PCNP D.E. Santos; Carina Emy Kagohara – PCNP D.E. Sul 1; Dimas Daniel de Barros – PCNP D.E. São Roque; José Rubens Antoniazzi Silva – PCNP D.E. Tupã; Jefferson Heleno Tsuchiya – PCNP D.E. Sul 1; Juliana Pereira Thomazo – PCNP D.E. São Bernardo do Campo; Jussara Alves Martins Ferrari – PCNP D.E. Adamantina; Sara dos Santos Dias – PCNP D.E. Mauá; Thais de Oliveira Müzel – PCNP D.E. Itapeva; Valentina Aparecida Bordignon Guimarães – PCNP D.E. Leste 5.

QUÍMICA

Alexandra Fraga Vazquez – Equipe Curricular de Química; Regiane Cristina Moraes Gomes – Equipe Curricular de Química; Cristiane Marani Coppini – PCNP D.E. São Roque; Gerson Novais Silva – PCNP D.E. Região de São Vicente; Laura Camargo de Andrade Xavier – PCNP D.E. Registro; Natália de Fátima Mateus – PCNP D.E. Guarulhos Sul; Wilian Guirra de Jesus – PCNP D.E. Franca; Xenia Aparecida Sabino – PCNP D.E. Leste 5.

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

Andréia Cristina Barroso Cardoso – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Mariana Martins Lemes – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Milene Soares Barbosa – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Sergio Luiz Damiani – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; André Baroni – PCNP da D.E. Ribeirão Preto; Alexandre Cursino Borges Júnior – PCNP da D.E. Guaratinguetá; Beatriz Michele Moço Dias – PCNP da D.E. Taubaté; Bruna Capóia Trescanti – PCNP da D.E. Itú; Daniel Ladeira Almeida – PCNP da D.E. São Bernardo do Campo; Camilla Ruiz Manaiá – PCNP da D.E. Taquaritinga; Cleuene Dias de Oliveira Gaspar – PCNP da D.E. São Vicente; Cristiane Cristina Olímpio – PCNP da D.E. Pindamonhangaba; Dulcinéia da Silveira Ballesterro – PCNP da D.E. Leste 5; Elizete Buranello Perez – PCNP da D.E. Penápolis; Maria Julia Ramos Sant’Ana – PCNP da D.E. Adamantina; Márcio Eduardo Pedrozzi – PCNP da D.E. Americana; Patrícia Silvestre Águas; Regina Célia Batista – PCNP da D.E. Pirajur; Roseli Pereira De Araujo – PCNP da D.E. Bauru; Rosenei Aparecida Ribeiro Libório – PCNP da D.E. Ourinhos; Sandra Raquel Scassola Dias – PCNP da D.E. Tupã; Sheila Aparecida Pereira de Oliveira – PCNP da D.E. Leste 2; Shirley Schweizer – PCNP da D.E. Botucatu; Simone Regiane de Almeida Cuba – PCNP da D.E. Caraguatuba; Telma Riggi – PCNP da D.E. Itapetininga; Viviane Maria Bispo – PCNP da D.E. José Bonifácio.

FILOSOFIA

Tânia Gonçalves – SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas; Erica Cristina Frau – PCNP de Filosofia da DRE Campinas Oeste.

HISTÓRIA

Adriano Pereira da Silva – PCNP da D.E. de Avaré; Bruno Ferreira Matsumoto – PCNP da D.E. de Itapetininga; Douglas Eduardo de Sousa – PCNP da D.E. Miracatu; Flávia Regina Novais Tobias – PCNP da D.E. Itapevi; Gerson Francisco de Lima – PCNP da D.E. de Itararé; José Igídio dos Santos – PCNP da D.E. de Fernandópolis; Rodrigo Costa Silva – PCNP da D.E. Assis; Tadeu Pamplona Pagnossa – PCNP da D.E. de Guaratinguetá; Vitor Hugo Pissaia – PCNP da D.E. de Taquaritinga.

Colaboradores: José Arnaldo Octaviano – PCNP da D.E. de Jaú; Eliana Tumolo Dias Leite – PCNP da D.E. Sul 1.

Redação final e Revisão: Clarissa Bazzanelli Barradas – COPED/SEDUC; Edi Wilson Silveira – COPED/SEDUC; Priscila Lourenço Soares Santos – COPED/SEDUC; Viviane Pedrosa Domingues Cardoso – COPED/SEDUC.

Revisão Conceitual: Joelza Ester Domingues.

SOCIOLOGIA

Emerson Costa – SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas; Marcelo Elias de Oliveira – SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas; Ilana Henrique dos Santos – PCNP de Sociologia da D.E. Leste 1

Revisão: Emerson Costa – SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas; Ilana Henrique dos Santos – PCNP de Sociologia da D.E. Leste 1

Organização: Emerson Costa – SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas

ÁREA DE LINGUAGENS

ARTE

Carlos Eduardo Povinha – Equipe Curricular de Arte/COPED/SEDUC; Daniela de Souza Martins Grillo – Equipe Curricular de Arte/COPED/SEDUC; Eduardo Martins Kebbe – Equipe Curricular de Arte/COPED/SEDUC; Evania Rodrigues Moraes Escudeiro – Equipe Curricular de Arte/COPED/SEDUC; Adriana Marques Ursini Santãs – PCNP da D.E. Santos; Ana Maria Minari de Siqueira – PCNP da D.E. São José dos Campos; Débora David Guidolin – PCNP da D.E. Ribeirão Preto; Djalma Abel Novais – PCNP da D.E. Guaratinguetá; Eliana Florindo – PCNP da D.E. Suzano; Elisângela Vicente Primit – PCNP da D.E. Centro Oeste; Madalena Ponce Rodrigues – PCNP da D.E. Botucatu; Marília Marcondes de Moraes Sarmento e Lima Torres – PCNP da D.E. São Vicente; Patrícia de Lima Takaoka – PCNP da D.E. Caraguatuba; Pedro Kazuo Nagase – PCNP da D.E. Jales; Renata Aparecida de Oliveira dos Santos – PCNP da D.E. Caieiras; Roberta Jorge Luz – PCNP da D.E. Sorocaba; Rodrigo Mendes – PCNP da D.E. Ourinhos; Silmara Lourdes Truzzi – PCNP da D.E. Marília; Sonia Tobias Prado – PCNP da D.E. Lins.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Elaboração: Diego Diaz Sanchez – PCNP da DE Guarulhos Norte; Felipe Augusto Lucci – PCNP da DE Itú; Flavia Naomi Kunihira Peixoto – PCNP da DE Suzano; Gislaiane Procópio Querido – PCNP da DE São Roque; Isabela Muniz dos Santos Cáceres – PCNP da DE Votorantim; Katia Mendes Silva – PCNP da DE Andradina; Janaina Pazeto Domingos – PCNP da DE Sul 3; Lígia Estrolioli de Castro – PCNP da DE Bauru; Luiz Fernando Vagliengo – Equipe Curricular de Educação Física; Marcelo Ortega Amorim – Equipe Curricular de Educação Física; Maria Izldinha Marcelino – PCNP da DE Osasco; Mirna Léia Violin Brandt – Equipe Técnica Curricular de Educação Física; Nabil José Awad – PCNP da DE Caraguatuba; Neara Isabel de Freitas Lima – PCNP da DE Sorocaba; Sandra Regina Valadão – PCNP da DE Taboão da Serra; Sandra Pereira Mendes – Equipe Técnica Curricular de Educação Física; Tiago Oliveira dos Santos – PCNP da DE Lins; Thaisa Pedrosa Silva Nunes – PCNP da DE Tupã.

Revisão: Luiz Fernando Vagliengo – Equipe Curricular de Educação Física; Marcelo Ortega Amorim – Equipe Curricular de Educação Física; Mirna Léia Violin Brandt – Equipe Curricular de Educação Física; Sandra Pereira Mendes – Equipe Curricular de Educação Física.

Revisão conceitual (1ª série): Rafaela Beleboni.

INGLÊS

Elaboração, análise e leitura: Catarina Reis Matos da Cruz – PCNP da D.E. Leste 2; Cintia Perrenoud de Almeida – PCNP da D.E. Pindamonhangaba; Emerson Thiago Kaishi Ono – COPED/CEFAF/LEM; Gilmara Aparecida Prado Cavalcante – PCNP da D.E. Mauá; Jucimeire de Souza Bispo – COPED/CEFAF/LEM; Liana Maura Antunes da Silva Barreto – PCNP da D.E. Centro; Luiz Afonso Baddini – PCNP da D.E. Santos; Marisa Mota Novais Porto – PCNP – D.E. Carapicuíba; Nelise Maria Abib Penna Pagnan – PCNP – D.E. Centro-Oeste; Viviane Barcellos Isidorio – PCNP – D.E. São José dos Campos; Pamella de Paula da Silva – COPED/CEM/LEM; Renata Andreia Placa Orosco de Souza – PCNP da D.E. Presidente Prudente; Rosane de Carvalho – PCNP da D.E. Adamantina.

Leitura crítica, organização e validação: Emerson Thiago Kaishi Ono – COPED/CEFAF/LEM; Jucimeire de Souza Bispo – COPED/CEFAF/LEM; Pamella de Paula da Silva – COPED/CEM/LEM.

Colaboração: Andréia Cristina Barroso Cardoso – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Sergio Luiz Damiani – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Mariana Martins Lemes – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Milene Soares Barbosa – SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia; Isaque Mitsuo Kobayashi SEDUC/COPED; Jefferson Heleno Tsuchiya SEDUC/COPED.

LÍNGUA PORTUGUESA

Alessandra Junqueira Vieira Figueiredo, Alzira Maria Sâ Magalhães Falcante, Andrea Righetto, Cristiane Alves de Oliveira, Daniel Carvalho Nhani; Danúbia Cervantes Sobreira Tasca, Débora Silva Batista Elliar, Eliane Cristina Gonçalves Ramos, Helena Pereira dos Santos, Igor Rodrigo Valério Matias, Jacqueline da Silva Souza, João Mário Santana, Katia Amâncio Cruz, Leticia Maria de Barros Lima Viviani, Lidiane Máximo Feitosa, Luiz Eduardo Divino da Fonseca, Luiz Fernando Biasi, Márcia Regina Xavier Gardenal, Maria Madalena Borges Gutierrez, Martha Wassif Saloume Garcia, Neuza de Mello Lopes Schonherr, Patricia Fernanda Morande Roveri, Reginaldo Inocenti, Rodrigo Cesar Gonçalves, Shirlei Pio Pereira Fernandes, Sônia Maria Rodrigues, Tatiana Balli, Valquíria Ferreira de Lima Almeida, Viviane Evangelista Neves Santos, William Ruoti.

Leitura crítica e validação: Cristiane Aparecida Nunes; Edvaldo Cerazze; Fabiano Pereira dos Santos; Fabrício Cristian de Prouença; Glauco Roberto Bertucci; Marcia Aparecida Barbosa Corrales; Maria José Constância Bellon; Maria Madalena Borges Gutierrez; Mariângela Soares Baptistello Porto; Paula de Souza Mozaner; Raquel Salzani Fiorini; Reginaldo Inocenti; Ronaldo Cesar Alexandre Formici; Rosane de Paiva Felício; Roseli Aparecida Conceição Ota; Selma Tavares da Silva; Silvia Helena Soares.

Professores responsáveis pela organização, revisão, adaptação e validação do material: Katia Regina Pessoa, Lucifrance Carvalho, Mara Lucia David, Marcia Aparecida Barbosa Corrales, Marcos Rodrigues Ferreira, Mary Jacomine da Silva, Teônia de Abreu Ferreira.

MATEMÁTICA

Ilana Brawerman – Equipe Curricular de Matemática; Isaac Cei Dias – Equipe Curricular de Matemática; João dos Santos Vitalino – Equipe Curricular de Matemática; Marcos José Traldi – Equipe Curricular de Matemática; Otávio Yoshio Yamanaka – Equipe Curricular de Matemática; Rafael José Dombrasuskas Polonio – Equipe Curricular de Matemática; Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular de Matemática; Vanderley Aparecido Cornatione – Equipe Curricular de Matemática; Lilian Silva de Carvalho – PCNP da D.E. de São Carlos; Marcelo Balduino – PCNP da D.E. Guarulhos Norte; Maria Regina Duarte Lima – PCNP da D.E. José Bonifácio; Simone Cristina do Amaral Porto – PCNP da D.E. Guarulhos Norte; Talles Eduardo Nazar Cerizza – PCNP da D.E. Franca; Willian Casari de Souza – PCNP da D.E. Araçatuba.

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

SEDUC

Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – Equipe Centro de Inovação; Camila Aparecida Carvalho Lopes – Equipe Centro de Inovação; Liliane Pereira da Silva Costa – Equipe Centro de Inovação; Fabiola Ferreira do Nascimento – Equipe Centro de Inovação; Bruna Waitman Santinho – Assessora do Programa INOVA; Debora Denise Dias Garofalo – Assessora de Tecnologia e Inovação; Profº Paulo Adriano Ferrari – EE Dr. Carlos Augusto de Freitas Vallalva Júnior – DER Sul 1; EducaMídia, programa de educação midiática do Instituto Palavra Aberta

PROJETO DE VIDA

Bruna Waitman – SEDUC/COPED/Assessora Educação Integral; Cassia Moraes Targa Longo – SEDUC/COPED/CEART; Claudia Soraia Rocha Moura – SEDUC/COPED/DEMOM/CEJA; Helena Claudia Soares Achilles – SEDUC/COPED/DECEGP; Instituto Ayrton Senna; Instituto de Corresponsabilidade pela Educação; Instituto Proa; Simone Cristina Succi – SEDUC/EFAP; Walter Aparecido Borges – SEDUC/EFAP; Rodiclay Germano – Ilustrações.

Impressão e Acabamento

Imprensa Oficial do Estado S/A – IMESP

Projeto Gráfico

Fernanda Buccelli e Ricardo Ferreira

Diagramação, Tratamento de Imagens e Colaboradores:

Aline Navarro; Ana Lucia Charny; Dulce Maria de Lima Pinto; Fátima Regina de Souza Lima; Isabel Gomes Ferreira; Leonídio Gomes; Marcelo de Oliveira Daniel; Maria de Fátima Alves Gonçalves; Marilena Camargo Villavay; Marli Santos de Jesus; Paulo César Tenório; Ricardo Ferreira; Rita de Cássia Diniz; Robson Minghini; Sandra Regina Brazão Gomes; Selma Brisolla de Campos; Teresa Lucinda Ferreira de Andrade; Tiago Cheregati e Vanessa Merizzi.



| Secretaria de Educação