



# Orientações curriculares 2023

## GEOGRAFIA

ENSINO MÉDIO  
1º TRIMESTRE



# GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Governador**

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

**Secretário de Estado da Educação**

VITOR AMORIM DE ANGELO

**Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional**

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

**Assessora de Apoio Curricular e Educação Ambiental**

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

## Técnicos Educacionais

### **Arte**

Claudia Botelho

### **Biologia**

Lorena Tereza da Penha  
Silva

### **Educação Física**

Korine Cardoso Santana

### **Filosofia**

Ernani Carvalho do  
Nascimento

### **Física**

Timóteo Ricardo  
Campos de Farias

### **Geografia**

Wanderley Lopes Sebastião

### **História**

João Evangelista de  
Sousa

### **Língua Espanhola**

Darlete Gomes Nascimento

### **Língua Inglesa**

Johan Wolfgang  
Honorato

### **Língua Portuguesa**

Fernanda Maia Lyrio

Rogério Carvalho de  
Holanda

Danielle Class França

### **Matemática**

Gabriel Luiz Santos  
Kachel

Wellington Rosa de  
Azevedo

### **Química**

Ester Marques Miranda

### **Sociologia**

Aldete Xavier

**Janeiro**

**2023**



**Prezado(a) Professor(a),**

Com o objetivo de orientar professores(as) e pedagogos(as) para o planejamento pedagógico e para a gestão curricular com foco centrado na aprendizagem dos(as) estudantes capixabas durante o ano letivo de 2023, a Secretaria de Estado da Educação, por meio da Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental (AE11), elaborou as **Orientações Curriculares para as escolas Estaduais** e, mais uma vez, disponibiliza esse material para consulta no site: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>.

Vale destacar que o presente documento não substitui o Currículo, mas, sim, configura-se como um desdobramento que pode auxiliar em sua implementação, tanto no que se refere à **Formação Geral Básica**, quanto aos **Itinerários de Aprofundamento**. Dessa forma, é importante ressaltar aqui, também, que o nosso material está alinhado à necessidade de ampliação e de aprofundamento das discussões pertinentes ao novo Currículo do Espírito Santo, bem como às matrizes de avaliações externas e ao trabalho desenvolvido por áreas de conhecimento. Assim, buscamos, ao longo de nossas Orientações Curriculares, demonstrar o quão a integração entre as áreas e a conexão com os Temas Integradores presentes no Currículo do Espírito Santo são pontos relevantes capazes de entrelaçar as diversas áreas de conhecimento e que trazem, ainda, questões que atravessam as experiências dos sujeitos, considerando as suas ações cotidianas tanto no âmbito público como privado; seus contextos, vivências e projetos de vida. No decorrer de nosso documento, integramos aspectos que abarcam a formação social, política e ética de nossos(a)s alunos(a)s, e que consideram, respeitam e valorizam as diversas identidades culturais - ultrapassando a dimensão cognitiva do aprendizado, visando, dessa maneira, à abordagem das dimensões humanas, sociais e culturais.

Valendo-se como ferramenta de gestão da aprendizagem para a equipe pedagógica das escolas, as nossas Orientações Curriculares/2023, procuram, também, nortear caminhos a partir do diálogo alinhado entre os componentes de uma mesma área e entre as diferentes Áreas de Conhecimento.

Para entendermos a proposta aqui pensada, é imprescindível que saibamos que este documento está estruturado em uma tabela, organizada da seguinte forma:

### **Componentes curriculares da Formação Geral Básica**

**Primeira seção:** Três colunas onde estão descritas as Unidades Temáticas/categorias ou Campo de Atuação Social, as habilidades e os objetos de conhecimento referentes ao ano/série.

**Segunda seção:** Reúne as habilidades ou objetos de conhecimento do componente correlacionadas entre as diferentes Áreas de Conhecimento, o que pode auxiliar no trabalho interdisciplinar.



**Terceira seção:** Descritores PAEBES, para os componentes que são contemplados por essa avaliação externa, o que permite a utilização dessa informação de modo mais direto no plano de aula. É importante estar atento, visto que as Áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas ocorrem de forma alternada durante os anos, logo é necessário sempre verificar se o seu componente será contemplado nas provas do ano.

**Quarta seção:** Dividida em duas colunas onde estão relacionados os temas integradores associados às habilidades e aos objetos de conhecimento a serem abordados nesta série e também a sugestão de prática para que os temas integradores possam ser desenvolvidos.

**Quinta seção:** Sugestões de objetos de aprendizagem e videoaulas, para que além dos livros didáticos o professor possa ter algumas sugestões de materiais a serem utilizados em suas aulas.

### **Unidades Curriculares dos Itinerários de Aprofundamento**

Dados gerais sobre o nome da Unidade Curricular, o Aprofundamento ao qual pertence e os(as) professores(as) que podem atuar na Unidade.

**Primeira seção:** Três colunas onde estão descritas as Unidades Temáticas/categorias ou Campo de Atuação Social, as habilidades e os objetos de conhecimento referentes ao ano/série.

**Segunda seção:** Trata das articulações com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento.

**Terceira seção:** Temas integradores associados às habilidades a serem abordadas nesta série e também a sugestão de prática para que os temas integradores possam ser desenvolvidos.

**Quarta seção:** Práticas sugeridas para as Unidades Curriculares que integram o Aprofundamento.

**Quinta seção:** Sugestões de objetos de aprendizagem e videoaulas, para que o(a) professor(a) possa ter algumas sugestões de materiais a serem utilizados em suas aulas.

Destacamos aqui o seu compromisso no concernente à elaboração do plano de ensino atual, bem como o seu papel de referência institucional nas ações de realinhamento curricular, na medida em que as habilidades e/ou objetos de conhecimento estão organizados por trimestres e possuem orientações que possibilitam ao(a) professor(a) refletir sobre as suas experiências e práticas educativas. Se não bastasse, nosso documento pretende nortear o desenvolvimento das habilidades esperadas ao fim de cada etapa da Educação Básica.



Por fim, é relevante observarmos as Orientações Curriculares como instrumentos desenvolvidos para atender às necessidades dos(as) estudantes, oferecendo-lhes a oportunidade de uma aprendizagem significativa e de qualidade, tomando por base o alinhamento das habilidades (cognitivas e tecnológicas) e objetos de conhecimento - tudo com vistas ao planejamento com foco nas expectativas de aprendizagem.

**Desejamos uma excelente experiência de trabalho!**

**Equipe da Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental (AE11).**



## ENSINO MÉDIO – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

## Geografia – 2ª Série

## 1° Trimestre

| Unidades<br>Temáticas/categorias<br>ou Campo de Atuação<br>Social | Habilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Objeto de Conhecimento                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conhecimento, tempo e espaço.                                     | <b>EM13CHS106</b> Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartografia.</li> <li>• Clima</li> <li>• Estrutura geológica, relevo e solos.</li> <li>• Bacias hidrográficas.</li> <li>• Domínios morfoclimáticos.</li> <li>• Globalização.</li> </ul> |
|                                                                   | <b>EM13CHS107GEO/ES</b> Identificar as dinâmicas do clima, bem como a diferenciação espacial entre seus tipos e correlacionar os aspectos climáticos às características das diferentes paisagens.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                   | <b>EM13CHS306</b> Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                   | <b>EM13CHS307GEO/ES</b> Identificar e espacializar geograficamente a disponibilidade de recursos minerais no Brasil, bem como seu beneficiamento e problematizar as questões socioambientais decorrentes de sua exploração.                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brasil: territórios, conflitos e disputas</li> </ul>                                                                                                                                    |



**ENSINO MÉDIO – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA**

**Geografia – 2ª Série**

**1º Trimestre**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Territórios e fronteiras. | <p><b>EM13CHS202</b> Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.</p> <p><b>EM13CHS203</b> Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).</p> <p><b>EM13CHS204</b> Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.</p> <p><b>EM13CHS210GEO/ES</b> Localizar e desenvolver hipóteses a respeito dos conflitos e as dicotomias territoriais e socioambientais (rural e urbano, povos tradicionais e desenvolvimento econômico) no Brasil e no Espírito Santo.</p> <p><b>EM13CHS216GEO/ES</b> Relacionar o desenvolvimento territorial com o raciocínio geográfico, na análise da ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.</p> | <p>territoriais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O solo: uso e ocupação nos espaços rural e urbano.</li></ul> |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## ENSINO MÉDIO – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

### Geografia – 2ª Série

#### 1º Trimestre

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

#### Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

*Não foram encontradas Habilidades correlacionada para este trimestre.*

#### Descritores PAEBES

*Não há descritores PAEBES referentes a este componente curricular.*

#### Temas Integradores

#### Temas Integradores Associados às Habilidades

**TI03** Educação Ambiental.

**TI06** Educação em Direitos Humanos.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI13** Trabalho e Relações de Poder.

**TI14** Ética e Cidadania.

**TI16** Povos e Comunidades Tradicionais.





## ENSINO MÉDIO – FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

### Geografia – 2ª Série

#### 1º Trimestre

**TI18** Diálogo Intercultural e Inter-Religioso.

#### Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Para trabalhar o Tema Integrador - **(TI06)** Educação em Direitos Humanos - sugerimos conhecer o caderno metodológico, com práticas sobre “prevenção ao uso de drogas” disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

#### Sugestões de objetos de aprendizagem e videoaulas

<https://www.futura.org.br/videoaulas-gratuitas-para-voce-estudar-no-youtube/>

<https://sedudigital.edu.es.gov.br/p%C3%A1gina-inicial>

<https://educapes.capes.gov.br/>

<http://www.nuted.ufrgs.br/>

[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/](https://phet.colorado.edu/pt_BR/)



| Ensino Médio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geografia – 3ª Série                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1º Trimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Unidades<br>Temáticas/categorias<br>ou Campo de Atuação<br>Social                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Habilidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Objetos de Conhecimento                                                                                                                                                                                                                                            |
| -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>2. Usar imagens de satélite, fotos aéreas e outras representações do espaço geográfico para analisar questões geográficas.</p> <p>3. Identificar processos naturais agravados por intervenções humanas, analisando impactos nos contextos local e global.</p> <p>4. Elaborar, analisar e avaliar propostas de intervenção solidária para consolidação dos valores humanos e de equilíbrio ambiental.</p> <p>5. Propor formas de redução de hábitos de consumo e de combate a sistemas produtivos predatórios ambientais e sociais.</p> <p>8. Pensar e agir geograficamente.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fenômenos da natureza: alterações antrópicas e implicações em sua dinâmica global-local e local-global.</li><li>• A dinâmica da hidrosfera: água no planeta. Bacias hidrográficas, rios, lagos. Águas oceânicas.</li></ul> |
| Objetos de conhecimento correlacionados com objetos de outros componentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Descritores PAEBES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>D004_G</b> Analisar dados geográficos representados em tabelas.</p> <p><b>D062_G</b> Compreender a ocorrência de diferentes tipos de impactos ambientais.</p> <p><b>D029_G</b> Compreender processos de apropriação da natureza por diferentes agentes.</p> <p><b>D030_G</b> Relacionar a dinâmica do meio físico (relevo, clima, vegetação, hidrologia e solos) com as transformações do espaço geográfico.</p> <p><b>D044_G</b> Analisar práticas de preservação e conservação ambiental.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temas Integradores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**Ensino Médio**  
**Geografia – 3ª Série**  
**1º Trimestre**

-----  
**Temas Associados aos Objetos de Conhecimento**  
-----

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Para trabalhar o Tema Integrador - **(TI06)** Educação em Direitos Humanos - sugerimos conhecer o caderno metodológico, com práticas sobre “prevenção ao uso de drogas” disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

**Sugestões de objetos de aprendizagem e videoaulas**

<https://www.futura.org.br/videoaulas-gratuitas-para-voce-estudar-no-youtube/>

<https://sedudigital.edu.es.gov.br/p%C3%A1gina-inicial>

<https://educapes.capes.gov.br/>

<http://www.nuted.ufrgs.br/>

[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/](https://phet.colorado.edu/pt_BR/)



# ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2023

## Unidades Curriculares dos Aprofundamentos

$E=mc^2$

$\pi$





**ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS**  
**CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS**  
**NARRATIVAS SOCIOLITERÁRIAS**

**Unidade Curricular: Olhares Geográficos: sociedade e espaço** **1º Trimestre – 2º Série**

**Professores(as) que podem atuar na UC:** Licenciatura plena em Geografia **Módulo I: Juventudes: Relações intergeracionais**

| Eixo Estruturante       | Detalhamento do Objeto de Conhecimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Habilidades Específicas do Eixo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investigação Científica | <p><b>Demografia e estudos populacionais e o Jovem no mundo hoje.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos demográficos</li><li>• Índices demográficos</li><li>• Estrutura etária da população do Espírito Santo, do Brasil e do Mundo</li><li>• A evolução demográfica do Brasil</li><li>• Transição demográfica</li><li>• O envelhecimento dos países: implicações socioeconômicas</li><li>• Os jovens e a População Economicamente Ativa</li><li>• Os das faixas etárias</li><li>• A configuração familiar na cidade e no campo</li></ul> | <p><b>(EMIFCHSA03)</b> Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental, etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos.</p> |

**Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento**

*Não foram encontradas Habilidades correlacionada para este trimestre.*

**Temas Integradores**

**TI01** Direitos da criança e do adolescente.

**TI05** Processo de envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Para trabalhar o Tema Integrador - **(TI06)** Educação em Direitos Humanos - sugerimos conhecer o caderno metodológico, com práticas sobre “prevenção ao uso de drogas” disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

**Material Complementar**



**ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS**  
**CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS**  
**NARRATIVAS SOCIOLITERÁRIAS**

- AB'SÁBER, A. N. Notas sobre a estrutura geológica do Brasil. Paideia, Sorocaba, v. 2, n. 41, p. 117-133, 1954.
- AB'SÁBER, A. N. O relevo do Brasil: introdução e bibliografia. Revista da Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, v. 8, n. 16, p. 40-54, 1954.
- ANDRADE, Manuel Correia de. Caminhos e descaminhos da Geografia. 2. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1993.
- ANDRADE, Manuel Correia de. Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1992.
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global. Esboço Metodológico. In Caderno de Ciências da Terra. USP - Instituto de Geografia. São Paulo, 1971.
- BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Maringá: Massoni, 2007.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico São Paulo: Cortez, 2008.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Formação sócio-espacial e questão ambiental no Brasil. In CHRISTOFOLETTI, Antônio et al. (Org.). Geografia e meio ambiente no Brasil. São Paulo; Rio de Janeiro: HUCITEC (Coleção Geografia: Teoria e Realidade), 1995. p. 309-333.
- DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2005.
- Magnoli, Demétrio - Geografia: paisagem e território: geografia geral e do Brasil - 3ª Ed Reform. - São Paulo: Moderna, 2001
- MENDONÇA, Francisco. Geografia sócio-ambiental. In: MENDONÇA, F. & KOZEL, S. (Orgs.) Elementos de Epistemologia da Geografia contemporânea. Curitiba: UFPR, 2004.
- PÁDUA, José Augusto. Um sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista, 1789 – 1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002
- ROSS, Jurandyr. Ecogeografia do Brasil: subsidio para planejamento ambiental. São Paulo Oficina de Textos, 2006
- VESENTINI, J. W. Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil --- 44. ed. Atual. E. Reform.
- São Paulo: Ática, 2005
- MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio - São Paulo: Atual, 2008
- DE SENE, E. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização (ensino médio) Scipione. 2017

**Sites:**

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) Acesso em 20 de dezembro de 2019.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais [www.inpe.br](http://www.inpe.br) Acesso em 20 de dezembro de 2019

Instituto Jones do Santos Neves [www.ijsn.es.gov.br](http://www.ijsn.es.gov.br) Acesso em 20 de dezembro de 2019



**ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS – MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS**

**ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

**Unidade Curricular: A geografia das fontes de energia.**

**1º Trimestre – 2º Série**

**Professores(as) que podem atuar na UC:** Licenciatura plena em Geografia.

**Módulo I:** O contexto das matrizes energéticas no Brasil e no mundo .

| Eixo Estruturante       | Detalhamento do Objeto de Conhecimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Habilidades Específicas do Eixo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investigação científica | <p><b>Fontes de Energia: Tipos, Distribuição e demanda no Brasil e no mundo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Os recursos naturais</li><li>• Matrizes energéticas</li><li>• Brasileira e Mundial</li><li>• Classificação das fontes de energia</li><li>• As fontes de energia não renováveis</li><li>• Fontes de energia renováveis</li><li>• Os biocombustíveis e as fontes alternativas de energia</li><li>• A relação entre fonte de energia e desenvolvimento industrial</li></ul> | <p><b>EMIFCHSA01</b> Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p><b>EMIFCHSA02</b> Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p><b>EMIFCHSA03</b> Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso</p> |



## ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

### CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS – MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

de diferentes mídias.

#### Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

As habilidades dialogam em diferentes momentos por meio dos eixos integradores. Essa interação tem como propósito propiciar o desenvolvimento das competências necessárias ao domínio de diferentes informações e sua utilidade nos processos cognitivos e interativos.

#### Temas Integradores

**TI03** Educação Ambiental.

**TI12** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

#### Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Para trabalhar o Tema Integrador - **(TI06)** Educação em Direitos Humanos - sugerimos conhecer o caderno metodológico, com práticas sobre “prevenção ao uso de drogas” disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

#### Material Complementar

AB’SÁBER, A. N. Notas sobre a estrutura geológica do Brasil. Paideia, Sorocaba, v. 2 n. 41, p. 117-133, 1954.

ANDRADE, Manuel Correia de. Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1992.

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global. Esboço Metodológico. In Caderno de Ciências da Terra. USP - Instituto de Geografia. São Paulo, 1971.

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Maringá Massoni, 2007.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Formação sócio-espacial e questão ambiental no

Brasil. In: CHRISTOFOLETTI, Antônio et al. (Org.). Geografia e meio ambiente no

Brasil. São Paulo; Rio de Janeiro: HUCITEC (Coleção Geografia: Teoria e Realidade 1995. p. 309-333.

DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. Rio de Janeiro Bertrand Brasil, 2005.



**ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS – MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS**

**ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

- Magnoli, Demétrio - Geografia: paisagem e território: geografia geral e do Brasil 3ª Ed. Reform. - São Paulo: Moderna, 2001  
MENDONÇA, Francisco. Geografia sócio-ambiental. In: MENDONÇA, F. & KOZEL, S (Orgs.). Elementos de Epistemologia da Geografia contemporânea. Curitiba: UFPR 2004.  
PÁDUA, José Augusto. Um sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista, 1789 – 1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002  
ROSS, Jurandyr. Ecogeografia do Brasil: subsidio para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006  
VESENTINI, J. W. Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil --- 44. ed. Atual. E Reform. -- São Paulo: Ática, 2005  
MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio - São Paulo: Atual, 2008 - DE SENE, E. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização (ensino médio). Scipione. 2017





## ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

### CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

#### MODERNIZAÇÃO TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E EMIO AMBIENTE

**Unidade Curricular: Perspectivas geográficas: Sociedade, Espaço e Recursos Naturais**

**1º Trimestre – 2º Série**

**Professores(as) que podem atuar na UC:** Licenciatura plena em Geografia.

**Módulo I:** Fundamentos Teóricos e Metodológicos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

| Eixo Estruturante       | Detalhamento do Objeto de Conhecimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Habilidades Específicas do Eixo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investigação Científica | <b>Módulo 1- Cartografia e Meio ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teoria - Cartografia e Representação do espaço;</li><li>• Leitura e interpretação de produtos cartográficos;</li><li>• Mapas temáticos;</li><li>• Tipos de representações cartográficas;</li><li>• Produtos Cartográficos;</li><li>• Tecnologias Cartográficas Informatizadas (SIG e Geoprocessamento).</li></ul> | <b>(EMIFCHSA01)</b> Investigar e analisar situações-problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.<br><br><b>(EMIFCHSA03)</b> Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental, etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global. |

#### Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

*Não foram encontradas Habilidades correlacionada para este trimestre.*

#### Temas Integradores

**TI03** Educação Ambiental.

**TI12** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

#### Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Para trabalhar o Tema Integrador - **(TI06)** Educação em Direitos Humanos - sugerimos conhecer o caderno metodológico, com práticas sobre "prevenção ao uso de drogas" disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>



### Material Complementar

Referências bibliográficas: MAGNOLI, DEMÉTRIO - Geografia: paisagem e território: geografia geral e do Brasil - 3ª Ed. Reform. - São Paulo: Moderna, 2001  
\_\_\_\_\_. Geografia para o Ensino Médio - São Paulo: Atual, 2008 VESENTINI, JOSÉ WILLIAM. Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil - 44. ed. Atual. E. Reform. -- São Paulo: Ática, 2005  
SAMPAIO, Fernando dos Santos, SUCEANA, Ivone Silveira (Org.) GEOGRAFIA, 2º ano: ensino médio – 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2010. - (Coleção Ser Protagonista)  
DE SENE, EUSTÁQUIO. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização (ensino médio). Scipione. 2017  
Sites: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) [www.inpe.br](http://www.inpe.br) [www.ijsn.es.gov.br](http://www.ijsn.es.gov.br)  
Filmes: Home – Nosso Planeta, Nossa Casa (Home - 2009) Uma Verdade Inconveniente (AnInconvenientTruth - 2006) A Era da Estupidez (AnInconvenientTruth - 2009)  
A Enseada (The Cove - 2009) Alimentos S.A (Food, Inc. Wall-E (Wall-E - 2008)  
Lixo Extraordinário (Waste Land - 2010)