

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Aprofundamento de Ciências Humanas e Sociais
Aplicadas (CHSA) e de Ciências da Natureza e suas
Tecnologias (CN)

ORIENTAÇÕES
CURRICULARES

1º TRIMESTRE
2024



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

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

Marcos Valério Guimarães

Biologia/Ciências

Luciane da Silva Lima Vieira

Vinicius Brito Lima

Educação Física

Korine Cardoso Santana

Filosofia/Ensino

Religioso

Aline Eduardo Machado

Física

Carolina Martins de Siqueira
Barbosa

Thiago Araujo Polonine

Geografia

Wanderley Lopes Sebastião

História

João Evangelista de Sousa

Língua Espanhola

Mônica Nadja Silva
d'almeida Caniçali

Língua Inglesa

Johan Wolfgang Honorato

Língua Portuguesa

Fernanda Maia Lyrio

Maria Eduarda Scarpato

Matemática

Gabriel Luiz Santos
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de
Azevedo

Química

Thaís Scardua Rangel
Garcia

Sociologia

Aldete Xavier

Bibliotecários

Gabriel de Menezes Oliveira
Joice Rodrigues Teixeira
Mariene Kohler
Roberta Dalfior Cola
Sarah Garcia Fernandes Vargas
Victor Barroso Oliveira

Janeiro
2024



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 2024, 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 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 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 (as) estudantes, 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/2024 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:



Unidades Curriculares dos Itinerários Formativos - Aprofundamentos

Cabeçalho: dados gerais sobre o nome da Unidade Curricular, o Aprofundamento ao qual pertence, os (as) professores (as) que podem atuar na Unidade, o trimestre e a série aos quais pertencem o Aprofundamento e o Módulo a que eles se referem.

Primeira seção: descreve o (s) Eixo (s) Estruturante (s), os Objetos de Conhecimento referentes à série e as Habilidades Específicas do Eixo.

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

Terceira seção: expõe os Temas Integradores que podem ser desenvolvidos ao longo do trimestre.

Quarta seção: apresenta sugestões de práticas nos Cadernos Metodológicos para que os Temas Integradores possam ser desenvolvidos.

Quinta seção: exhibe sugestões de materiais complementares para serem utilizados pelos (as) professores (as) em suas aulas.

Destacamos aqui o seu compromisso no concernente à elaboração de um 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 os Objetos de Conhecimento estão organizados por trimestres e possuem orientações que possibilitam ao (à) 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 e dos 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 - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS, MATEMÁTICA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Unidade Curricular: **Percurso filosófico sobre a evolução humana**

1º Trimestre: 2ª Série

Professores(as) que podem atuar na UC: Licenciatura plena em Filosofia

Módulo I: O desenvolvimento da vida na Terra

Eixo Temático	Detalhamento do Objeto de Conhecimento	Habilidades Específicas do Eixo
Investigação Científica	Explicações sobre a origem da vida • Criacionismo. • Evolucionismo • Biogênese. • Técnica. • Tecnologia. • Valores humanos. • Valores econômicos. • Natureza. • Cuidado e desenvolvimento	(EMIFCHSA01) 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. (EMIFCHSA02) 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. (EMIFCHSA03) 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,



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS, MATEMÁTICA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizado na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

As habilidades dialogam em diferentes momentos. Tratam-se dos eixos integradores com este propósito: propiciar o desenvolvimento das competências necessárias ao domínio de diferentes informações e sua utilidade nos processos cognitivos interativos.

Temas Integradores

TI05 - Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso

TI12 - Ciência e Tecnologia

TI15 - Ética e Cidadania

TI16 - Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade

Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Os temas integradores podem ser abordados por meio das práticas contidas nos **Cadernos Metodológicos**:

- Educação Ambiental;
- Educação em Direitos Humanos - Prevenção ao uso de Drogas;
- Educação Fiscal;



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS, MATEMÁTICA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

- Escolas Plurais – Prevenção às violências contra as mulheres;
- Pensamento Computacional.

Disponíveis em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>.

Material Complementar

DORSA, A. C. **A etnobotânica e o saber local** [online]. SciELO em Perspectiva: Humanas, 2015 [viewed 13 March 2020]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2015/12/17/a-etnobotanica-e-o-saber-local/>

MARQUES, José G. W. **O olhar (des)multiplicado: o papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. In: AMOROZO, M. C.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. (Ed.). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro, SP: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.

CEREZO J. A. **Ciência, tecnologia e sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos**. In: SANTOS, L. W. et al. (Orgs.) Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002. p. 3-39.

CORTINA, A. **Por una ética del consumo**. Madrid: Taurus, 2002. JONAS, H. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006. LIPOVETSKY, G. A era do vazio. Barueri: Manole, 2005.

MIRANDA, A. L. **Da natureza da tecnologia: uma análise filosófica sobre as dimensões ontológica, epistemológica e axiológica da tecnologia moderna**. 2002. 161f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-graduação em



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS, MATEMÁTICA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2002. [Links] Revista Espacios. Vol. 35 (Nº 8) Año 2014. Pág. 4.

SANTOS, B. **Crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

SOUZA, M. C. A. F. et al. Incubadora Tecnológica de Cooperativas - ITCP x Incubadora de Empresa de Base Tecnológica - IEBT - diferenças e semelhanças no processo de Incubação. **Revista Iberoamericana de Ciência, Tecnologia e Sociedad e Innovación**, Madri, n. 6, 2003. Disponível em: Acesso em: 12 jun. 2006.

_____. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

WILLIAMS, L. Pearce. **Ciência normal, revoluções científicas e a história da ciência**. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (Org.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix, 1979.



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Unidade Curricular: **Percurso filosófico sobre a evolução humana**

1º Trimestre: 3ª Série

Professores(as) que podem atuar na UC: Licenciatura plena em Filosofia

Módulo I: Desenvolvimento econômico e tecnológico

Eixo Temático	Detalhamento do Objeto de Conhecimento	Habilidades Específicas do Eixo
Investigação Científica	Ciência, Técnica e Tecnologia. • Ciência. • Técnica. • Tecnologia. • Valores humanos. • Valores econômicos. • Natureza. • Cuidado e desenvolvimento.	(EMIFCHSA01) 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. (EMIFCHSA02) 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. (EMIFCHSA03) 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,



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

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 utilizado na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

As habilidades dialogam em diferentes momentos. Tratam-se dos eixos integradores com este propósito: propiciar o desenvolvimento das competências necessárias ao domínio de diferentes informações e sua utilidade nos processos cognitivos interativos.

Temas Integradores

TI05 - Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso

TI12 - Ciência e Tecnologia

TI15 - Ética e Cidadania

TI16 - Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade

Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Os temas integradores podem ser abordados por meio das práticas contidas nos **Cadernos Metodológicos**:

- Educação Ambiental;
- Educação em Direitos Humanos - Prevenção ao uso de Drogas;



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

- Educação Fiscal;
- Escolas Plurais – Prevenção às violências contra as mulheres;
- Pensamento Computacional.

Disponíveis em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>.

Material Complementar

DORSA, A. C. **A etnobotânica e o saber local** [online]. SciELO em Perspectiva: Humanas, 2015 [viewed 13 March 2020]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2015/12/17/a-etnobotanica-e-o-saber-local/>

MARQUES, José G. W. **O olhar (des)multiplicado: o papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. In: AMOROZO, M. C.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. (Ed.). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro, SP: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.

CEREZO J. A. **Ciência, tecnologia e sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos**. In: SANTOS, L. W. et al. (Orgs.) Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002. p. 3-39.

CORTINA, A. **Por una ética del consumo**. Madrid: Taurus, 2002. JONAS, H. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006. LIPOVETSKY, G. A era do vazio. Barueri: Manole, 2005.

MIRANDA, A. L. **Da natureza da tecnologia: uma análise filosófica sobre as dimensões ontológica, epistemológica e axiológica da tecnologia moderna**. 2002. 161f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-graduação em



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

ÁREAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2002. [Links] Revista Espacios. Vol. 35 (Nº 8) Año 2014. Pág. 4.

SANTOS, B. **Crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

SOUZA, M. C. A. F. et al. Incubadora Tecnológica de Cooperativas - ITCP x Incubadora de Empresa de Base Tecnológica - IEBT - diferenças e semelhanças no processo de Incubação. **Revista Iberoamericana de Ciência, Tecnologia e Sociedad e Innovación**, Madri, n. 6, 2003. Disponível em: Acesso em: 12 jun. 2006.

_____. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

WILLIAMS, L. Pearce. **Ciência normal, revoluções científicas e a história da ciência**. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (Org.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix, 1979.