

# Projeto Integrador

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

2ª série - Noturno



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria da Educação*





GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Educação*

**Governador**

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

**Secretário de Estado da Educação**

VITOR AMORIM DE ANGELO

**Subsecretária da Educação Básica e Profissional**

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

**Gerente de Currículo da Educação Básica**

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

**Subgerente de Desenvolvimento Curricular da  
Educação Básica**

MARCOS VALÉRIO GUIMARÃES

**Subgerente de Educação Ambiental**

ALDETE MARIA XAVIER

2025

# GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

## Linguagens e Suas Tecnologias

### Arte

Dianni Pereira de Oliveira

Inara Novaes Macedo

### Educação Física

Vinnícius Camargo de Souza  
Laurindo

### Língua Inglesa

Sérgio Belo Coutinho

### Língua Espanhola

Mônica Nadja Silva D'almeida Caniçali

### Língua Portuguesa

Danilo Fernandes Sampaio de  
Souza Fernanda Maia Lyrio  
Maria Eduarda Scarpas  
Mariana de Castro Atallah

## Matemática e Suas Tecnologias

### Matemática

Gabriel Luiz Santos Kachel

Laiana Meneguelli

Rayane Salviano de Oliveira Silva

Wellington Rosa de Azevedo

William Mantovani

## Ciências da Natureza e Suas Tecnologias

### Biologia /Ciências

Bertha Nicolaevsky

Luciane da Silva Lima Vieira

Vinícius Brito Lima

### Química

Thaís Scardua Rangel

### Física

Júlio Cesar Souza Almeida

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

### Filosofia

Rene Pinto da Vitória

### História

João Evangelista de Sousa

### Geografia

Wanderley Lopes Sebastião

### Sociologia

Rene Carolino de Souza

## **Projetos Integradores**

### **Coordenação Geral**

Aleide Cristina de Camargo  
Wanderley Lopes Sebastião

### **Coordenadores das Áreas do Conhecimento**

#### **Linguagens e Suas Tecnologias**

Danilo Fernandes Sampaio de Souza

#### **Matemática**

Gabriel Luiz Santos Kachel

#### **Ciências da Natureza e Suas Tecnologias**

Júlio Cesar Souza Almeida

#### **Ciências Humanas e sociais Aplicadas**

João Evangelista de Sousa

### **Autores dos Projetos Integradores**

#### **Linguagens e Suas Tecnologias**

##### **Língua Portuguesa**

Fernanda Maia Lyrio  
Maria Eduarda Scarpat  
Mariana de Castro Atallah

##### **Língua Inglesa**

Johan Wolfgang Honorato  
Sérgio Belo Coutinho

##### **Língua Espanhola**

Monica Nadja Silva d'Almeida Caniçali

##### **Arte**

Inara Novaes Macedo  
Dianni Pereira de Oliveira

##### **Educação Física**

Vinnicius Camargo de Souza Laurindo  
Korine Cardoso Santana

#### **Matemática e Suas Tecnologias**

##### **Matemática**

Mauricio de Oliveira Celeri  
Organdi Mongin Rovetta  
Rayane Salviano de Oliveira Silva  
Willian Mantovani

#### **Ciências da Natureza e Suas Tecnologias**

##### **Física**

Ernani Vassoler Rodrigues  
Farley Correia Sardinha

##### **Química**

Thaís Scardua Rangel  
Ester Marques Miranda

##### **Biologia**

Vinícius Brito Lima  
Bertha Nicolaevsky

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

##### **História**

Jorge Vinícius Monteiro Vianna  
Giselly Rezende Vieira

##### **Geografia**

Monique Santiago de Carvalho  
Elisabeth Bicalhodo Amaral

##### **Filosofia**

Aline Eduardo Machado  
Rene Pinto da Vitória

##### **Sociologia**

Aldete Maria Xavier  
Rene Carolino de Souza

# Apresentação

O Projeto Integrador “**Águas, Memórias e Conflitos: pelo Direito à Vida nos Territórios**”, desenvolvido para os estudantes da 2ª série do Ensino Médio Noturno, do Itinerário Formativo de Aprofundamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, nasce da urgência em compreender, de forma crítica e interdisciplinar, as complexas relações entre sociedade, natureza e poder, tomando a água como elemento central de análise. Mais do que um recurso natural, a água é aqui entendida como um vetor de histórias, disputas, identidades e direitos, revelando as desigualdades que estruturam nosso território, em especial no Estado do Espírito Santo.

Ao integrar as perspectivas da Filosofia, Geografia, História e Sociologia, se propõe um percurso formativo que vai além da transmissão de conteúdo. Se busca fomentar nos estudantes a capacidade de investigar realidades socioambientais, problematizar narrativas hegemônicas, valorizar saberes plurais e se posicionar eticamente diante dos conflitos contemporâneos.

O tema escolhido se conecta diretamente com questões fundamentais de justiça social, memória coletiva, racismo ambiental e sustentabilidade. Por meio de uma metodologia ativa, baseada na pesquisa, na análise de dados e na produção colaborativa, os estudantes serão conduzidos a um processo de aprendizado significativo, que articula teoria e prática, local e global, passado e presente.

O produto final, uma Campanha de Conscientização Multimídia pretende expressar de forma criativa e crítica o percurso, demonstrando como o conhecimento humanista pode ser mobilizado para interpretar desafios e transformá-los em oportunidades reais ao propor caminhos de mediação e transformação social, se alinhando não apenas às competências previstas no Itinerário Formativo, mas também a um compromisso educativo com a formação de cidadãos conscientes, críticos e propositivos, capazes de atuar em defesa da vida, da democracia e dos territórios.

Bem-vindos e bem-vindas a esta jornada de investigação, diálogo e construção coletiva.





# PROJETO INTEGRADOR – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS – 2ª SÉRIE – NOTURNO

## COMPONENTES: FILOSOFIA, GEOGRAFIA, HISTÓRIA E SOCIOLOGIA

### Águas, Memórias e Conflitos: Um Projeto de Justiça Hídrica

Comunicar a estrutura e os objetivos de um projeto educacional interdisciplinar sobre conflitos socioambientais relacionados à água no Espírito Santo, Brasil.

#### O PROBLEMA CENTRAL: INJUSTIÇA HÍDRICA



#### A ÁGUA COMO PALCO DE CONFLITOS SOCIAIS

O projeto analisa como o acesso desigual à água revela estruturas de poder e injustiças.



Jucu Santa Doce

#### A ESCASSEZ HÍDRICA NÃO É APENAS NATURAL

é resultado de modelos como monoculturas e mau uso dos recursos hídricos

#### FOCO EM CONFLITOS LOCAIS DO ESPÍRITO SANTO

Investiga bacias hidrográficas como as dos Ilos Doce, Jucu e Santa Maria.

#### UMA ANÁLISE COM MÚLTIPLOS OLHARES



#### DA PESQUISA À AÇÃO CIDADÃ

#### FORMAR CIDADÃOS CRÍTICOS E PROPOSITIVOS

O objetivo é capacitar os estudantes para mediar conflitos e atuar em sua comunidade



#### METODOLOGIA DE PESQUISA-AÇÃO



#### PRODUTO FINAL: CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO

Criação de podcasts, vídeos, e posts para redes sociais divulgando os resultados



### Identificação do Itinerário Formativo de Aprofundamento

Itinerário Formativo de Aprofundamento	Aprofundamento em Filosofia, Geografia, História e Sociologia
Componente	Filosofia, Geografia, História e Sociologia
Série	2ª serie
Trimestre	Primeiro
Eixo Estruturante	I. Método, Conhecimento e Ciência
Título	"Águas, Memórias e Conflitos: pelo Direito à Vida nos Territórios"

### Sistematização das aprendizagens que serão desenvolvidas pelo Projeto Integrador

Habilidade(s) do IFA	Objeto(s) de conhecimento	Expectativa(s) de Aprendizagem	Tema(s) Integradores
<h2>Sociologia</h2> <p>Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)</p>			
<b>EMIFACHS101</b> - Avaliar fontes confiáveis e variadas para analisar processos históricos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, considerando diferentes perspectivas,	A ideia de neutralidade do conhecimento, mostrando como determinados saberes foram legitimados e outros marginalizados, evidenciando a relação	Analisar criticamente a cobertura da mídia ou um documentário sobre um processo social (como uma greve ou uma questão ambiental), identificando quais	



inclusive a feminina, assegurando a diversidade epistemológica no estudo de fenômenos sociais, promovendo o combate à desinformação por meio da verificação crítica e da disseminação responsável do conhecimento.	entre saber, poder e desigualdade.	especialistas são legitimados como "fontes confiáveis" (Poder/Verdade) e quais saberes (como os de comunidades tradicionais ou de mulheres) são tratados como "opinião" ou silenciados (Desigualdade).	Educação Ambiental
--	------------------------------------	--	--------------------

## Geografia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

Educação em Direitos Humanos

<b>EMIFACHS102</b> - Analisar dados e evidências provenientes de diferentes métodos científicos, como análises quantitativas e qualitativas, utilizando-os para compreender fenômenos locais, regionais, nacionais e globais em diferentes contextos temporais.	Impactos ambientais das mudanças climáticas: os eventos extremos (secas, enchentes, ondas de calor) e seus efeitos desiguais nos domínios brasileiros.	Observar, registrar e analisar as características ambientais do entorno escolar, identificando elementos do território, variações de microclima e relações entre o espaço local e os processos naturais e humanos.
---	--	--

Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

## História

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

<b>EMIFACHS103</b> - Construir argumentos fundamentados e coerentes, integrando conhecimentos científicos, históricos e culturais, contemplando a valorização da produção científica de grupos marginalizados, para posicionar-se criticamente sobre questões sociais e	A invisibilização de intelectuais e de saberes das populações negra e indígena no Espírito Santo, Brasil e América (africanos escravizados, astecas, maias, incas e povos originários do Brasil) e as políticas atuais de memória.	Posicionar-se criticamente em debates éticos e políticos, defendendo seu ponto de vista com base em evidências históricas e valorizando a produção científica de grupos historicamente marginalizados.
---	--	--

Povos e Comunidades Tradicionais

Educação Fiscal

propor soluções para problemas contemporâneos de maneira ética e embasada.			
--	--	--	--

## Filosofia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)



<b>EMIFACHS104</b> - Relacionar os resultados das análises científicas às dinâmicas sociais e culturais, avaliando os impactos políticos, econômicos e ambientais de decisões humanas e refletindo sobre sua própria atuação como agente transformador na sociedade.	Neutralidade científica; Os conceitos de Verdade.	Avaliar os impactos políticos, econômicos e ambientais de uma decisão humana baseada em resultados científicos (como por exemplo, a liberação de agrotóxicos, construção de hidrelétricas, políticas de dados), relacionando essa decisão às dinâmicas sociais e culturais que ela afeta.	
--	---	---	--

## História

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

<b>EMIFACHS303</b> - Debater estratégias de mediação de conflitos e solução coletiva de problemas, de ordem política, econômica, ambiental, com base na diplomacia internacional, a partir do desenvolvimento de projetos que articulem teoria e prática.	A luta por território e pela conquista de direitos no centro dos debates contemporâneos, respaldada por marcos legais como a Constituição de 1988 e por legislações específicas, entre elas a Lei 10.639/03 e a Lei 11.645/08.	Avaliar criticamente processos de decisão coletiva, propondo mecanismos para garantir a inclusão e a equidade, especialmente para grupos historicamente marginalizados.	
---	--	---	--



 <b>Filosofia</b> 		
Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)		
<b>EMIFACHS304</b> - Avaliar os impactos das decisões mediadas sobre diferentes grupos sociais, garantindo que os processos de resolução de conflitos sejam inclusivos, equitativos e coerentes com princípios éticos e democráticos.	Interculturalidade: inculturação, enculturação, aculturação e transculturação.	Analisar criticamente um processo de resolução de conflitos (como por exemplo, em um acordo ambiental internacional) para determinar se ele foi meramente "Multicultural" (se ele tolerou as partes) ou genuinamente "Intercultural" (se ele transformou as partes).

## 1. Identificação do projeto

Título do projeto	<b>"ÁGUAS, MEMÓRIAS E CONFLITOS: PELO DIREITO À VIDA NOS TERRITÓRIOS"</b>
Tema/problema/Contextualização	<p>Como os conflitos socioambientais relacionados à água no Espírito Santo, desde o impacto das monoculturas ("Deserto Verde") até a desigualdade no saneamento urbano, revelam dinâmicas de poder e injustiças históricas? E, de que forma a memória dos trabalhadores e moradores sobre seus rios e territórios pode desnaturalizar a escassez e construir alternativas de justiça hídrica a partir da mediação de conflitos e da valorização de saberes plurais?</p> <div>  </div> <p>Na <b>História</b>, o foco na formação dos bairros e a memória dos trabalhadores (migrantes, informais, industriais) revelam as desigualdades urbanas e a ausência de direitos. Nesse sentido, a pesquisa histórica e sociológica pode dar visibilidade a essas "cidades invisíveis", as desigualdades ambientais, étnicas, sobretudo, com relação às questões hídricas. A água, elemento vital e recurso fundamental à vida, transcende sua dimensão natural para se consolidar como um palco central de conflitos e tensões, revelando as profundas estruturas de poder e as desigualdades históricas que moldam o território brasileiro.</p> <p>A <b>História</b> também enriquece o projeto ao contextualizar as raízes históricas dos conflitos hídricos, analisando os processos de colonização, e expropriação de terras e águas de povos indígenas, a implantação do agronegócio e os ciclos econômicos que moldaram a ocupação e o uso</p>

	<p>dos recursos hídricos no Espírito Santo e no Brasil, bem como recuperar as memórias e os saberes históricos silenciados, desnaturalizar a "escassez" e a "crise", mapear a longa duração das injustiças socioambientais e conectar o local ao global, situando os conflitos capixabas em processos históricos amplos, como o eurocentrismo, a mercantilização da natureza e a luta pelos direitos humanos e ambientais.</p> <p>Sob o título <b>"Águas, Memórias e Conflitos: pelo Direito à Vida nos Territórios"</b>, este Projeto Integrador, direcionado aos estudantes da 2ª série do Ensino Médio, se propõe a analisar as dinâmicas sócio-hidrológicas do país. A investigação visa ir além da análise factual, buscando compreender como a exploração desigual dos recursos hídricos e a negação do saneamento básico configuram um complexo panorama de injustiça, especialmente para as populações marginalizadas.</p> <p>Também destacar a importância da água nas grandes civilizações e populações ribeirinhas. Pode ter um enfoque aqui nas monoculturas agrícolas (café, pimenta, eucalipto), que muitas vezes precisam de irrigação, com isso afetando o dia a dia da população em especial em períodos com menos densidade hídrica e muitas vezes mudando o curso das águas, bem como a construção de barragens particulares.</p>
Justificativa	<p>Historicamente, a produção do conhecimento foi marcada pela exclusão e pelo silenciamento de diversos grupos, como, por exemplo, os indígenas, as populações quilombolas, as mulheres e/ou os povos tradicionais, o que consolidou e enraizou, em nosso país, um processo de epistemicídio pautado em uma visão hierárquica e eurocêntrica de mundo. Com o crescimento industrial e o agronegócio, a água tem sido um grande gerador de desigualdade social, ética, econômica e de saúde, pois neste movimento quem controla a produção e tem maiores recursos e posse de bens consegue dominar. Isso pode ser assistido das seguintes formas: os pequenos agricultores, que não conseguem acompanhar o ritmo dos grandes produtores, a falta enorme de saneamento básico o que gera diversas doenças e mortes por contaminação da água; o tratamento industrial da água a ser usada e o alto custo de se comprar água para o consumo; o êxito forçado de famílias e comunidades ribeirinhas por causa do monopólio da água.</p> <p>O documento do IFA coloca no centro a investigação das relações entre território, recursos naturais e conflitos, com foco na justiça hídrica e na superação de desigualdades. A água, enquanto elemento vital, é também um vetor de conflitos históricos e contemporâneos, conectando questões geológicas, climáticas, políticas e culturais. Este projeto justifica-se pela urgência de formar jovens capazes de analisar criticamente essas realidades, compreendendo suas raízes históricas, suas dimensões filosóficas sobre o que é considerado "saber válido", suas estruturas sociais de poder e suas expressões geográficas, posicionando-se de forma ética e propositiva. Alinha-se diretamente com os Objetivos de</p>

Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente o ODS 6 (Água Limpa e Saneamento) e ODS 10 (Redução das Desigualdades), promovendo uma visão socio-hidrológica do território.

## • Sociologia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

Nesse contexto, a **Sociologia** contribui especificamente ao desnaturalizar a escassez. Fundamentado na Ecologia Política e na "Sociologia dos Desastres" (Valencio, 2009), o projeto investiga como a crise hídrica no Espírito Santo não é apenas um evento climático, mas o resultado de modelos de desenvolvimento (como o impacto das monoculturas nas bacias do Norte/Noroeste) e de desigualdades estruturais (como o saneamento precário nas periferias da Grande Vitória). Busca-se, assim, mapear a "injustiça hídrica", questionando quem tem acesso, quem controla a gestão e quem sofre desproporcionalmente com a falta deste bem comum.

## • Filosofia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

Ao questionar criticamente as noções de "saber válido" e de "crise de paradigma", a **Filosofia** busca descortinar a hierarquia epistemológica que frequentemente deslegitima os conhecimentos tradicionais e comunitários, promovendo o reconhecimento da validade dos saberes locais na gestão da água e dos conflitos, assim como apoia-se em referenciais como a Ética Ambiental e a Filosofia Política para analisar as injustiças hídricas como violações de direitos. Ela possibilita a construção de uma posição ética e propositiva ao fundamentar a necessidade de Justiça Distributiva e Reconhecimento, guiando os jovens na formulação de alternativas que equilibrem o bem-estar social com a integridade ecossistêmica, baseadas no diálogo e na responsabilidade ecológica.

## • Geografia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

Na **Geografia**, o projeto se justifica pela necessidade de compreender a água como elemento central das dinâmicas territoriais, revelando como poder, natureza e sociedade produzem desigualdades socioambientais. A análise geográfica permite interpretar a distribuição desigual dos recursos hídricos, o funcionamento das bacias, os impactos das monoculturas, a pressão da urbanização sobre o saneamento e o papel de diferentes agentes na gestão da água. Por meio da cartografia, de mapas e de dados oficiais, evidencia-se que a crise hídrica é também uma crise territorial, resultado de decisões políticas e modelos de desenvolvimento que afetam grupos de forma desigual. Assim, a





	<p><b>Geografia</b> contribui para que os(as) estudantes leiam criticamente o território, reconhecendo conflitos socioespaciais, racismo ambiental e a necessidade de justiça hídrica e sustentabilidade.</p> <p>Por fim, o presente projeto integrador objetiva formar cidadãos críticos, capazes de mediar conflitos e atuar de forma ética e propositiva em sua comunidade, e reconhecer a interdependência entre a crise social e a crise ecológica, alinhando-se às Competências e Habilidades do IFA.</p>
Público-alvo	Estudantes da 2ª série do Ensino Médio Noturno, matriculados no Itinerário Formativo de Ciências Humanas.
Período de realização	Fevereiro a maio de 2026

## 2. Equipe envolvida

Função	Nome	Atribuição
Coordenador geral		
Professores orientadores		
Representantes dos estudantes		

## 3. Etapas do projeto

Etapa 1. Preparação institucional	<p>Apresentação do projeto à coordenação pedagógica e aos docentes dos quatro componentes curriculares.</p> <p>Em reunião de alinhamento se discute os objetivos comuns, a estrutura do Projeto Integrador, a divisão de tarefas e a construção de um cronograma unificado. Esta etapa visa garantir que todos os professores compreendam seu papel, e atuem ativamente no processo de desenvolvimento do Projeto Integrador.</p>
	 <p>Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)</p>
	<p>Para tanto, o componente de <b>Sociologia</b> atua para garantir que o recorte do projeto não seja apenas técnico ou ambiental, mas que incorpore as dimensões de conflito social, desigualdade de acesso e relações de poder que envolvem a gestão da água no território.</p>  <p>Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)</p> <p>Ao mesmo tempo, cabe também ao componente de <b>História</b>, garantir, nesse processo de planejamento, a presença de abordagens históricas consistentes das questões socioambientais, articulando-as com outras</p>





questões fundamentais, como, por exemplo, às territorialidades, às desigualdades sociais e às memórias e ações dos múltiplos sujeitos históricos, sobretudo, dos trabalhadores e moradores locais. Logo, é fundamental que ações planejadas garantam espaço para o trabalho e o uso de fontes históricas - como entrevistas, fotografias e/ou mapas - para a análise das continuidades, mudanças e desafios territoriais sob a perspectiva da sustentabilidade, dos Direitos Humanos e da Diversidade Étnico-racial e cultural.



A **Filosofia** atua como mediador filosófico, que fornece as ferramentas conceituais para que o estudante não apenas compreenda os conflitos, mas também desenvolva uma argumentação bem fundamentada, uma ação reflexiva e um posicionamento ético perante a realidade socioambiental.



Por fim, o componente de **Geografia** assegura que o projeto integre a leitura espacial crítica, mobilizando conceitos como bacias hidrográficas, usos da água, saneamento básico, vulnerabilidades socioambientais e conflitos territoriais. Compete a estes profissionais orientarem os(as) estudantes na interpretação de mapas, gráficos e dados técnicos, articulando análise ambiental e desigualdades territoriais. Além disso, sua atuação é essencial para compreender como as dinâmicas do território — urbanização, monoculturas, uso industrial da água e governança hídrica — influenciam o acesso desigual aos recursos, fortalecendo uma visão integrada entre espaço geográfico, políticas públicas e justiça hídrica.

#### **Principais Habilidades do IFA Desenvolvidas**

**EMIFACHS103, EMIFACHS303** (Base para o planejamento docente).

Etapa 2.  
Diagnóstico e  
escolha do tema

(Atividade Coletiva) - Os estudantes, em grupos, farão um levantamento inicial de notícias recentes, reportagens e documentários sobre conflitos socioambientais no Brasil, com foco em questões hídricas (ex.: contaminação por mineração, seca no semiárido, disputa por água em áreas urbanas, impactos de barragens). A partir desse mapeamento, a turma elegerá democraticamente um caso concreto para investigação aprofundada ao longo do projeto, de preferência um tema local, (ex.: o conflito hídrico na região do Rio Doce após o rompimento da barragem de Mariana; a disputa pela água no Aquífero Guarani; a crise hídrica e de saneamento em uma periferia urbana específica). Optando por trabalhar as bacias hidrográficas, sugerimos que cada região/ território aborde as

questões relacionadas às suas bacias, por exemplo, o Norte já direcionou para a bacia do **Rio Doce**, a região central as bacias do **Jucu e Santa Maria**, talvez com os problemas de abastecimento na região metropolitana e o Sul a bacia do **Rio Itapemirim** e seus problemas de assoreamento, etc.



## • Sociologia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**SOCIOLOGIA:** Para qualificar este diagnóstico com o olhar sociológico, os estudantes devem ser orientados a investigar não apenas a escassez física, mas os conflitos de uso e poder. No Norte/Noroeste: (o conceito de "Deserto Verde") e o secamento de nascentes de comunidades rurais, questionando o impacto da monocultura na disponibilidade hídrica local. Na Grande Vitória: Mapear a "injustiça hídrica" urbana, contrastando bairros com abastecimento intermitente versus bairros nobres com segurança hídrica, utilizando dados de saneamento como indicador de desigualdade social. No Sul/Serrana: Identificar as tensões entre o uso intensivo da água para irrigação agrícola (agronegócio) e a necessidade de abastecimento humano das pequenas cidades. Além disso, também representam temáticas importantes as questões que envolvem as tragédias, as inundações e outras situações relacionadas às crises climáticas atuais.



## • História

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**HISTÓRIA:** Nessa etapa, o olhar histórico orienta o diagnóstico e organização do desenvolvimento da temática de forma que se construa uma compreensão coletiva, no processo ensino-aprendizagem, em que os conflitos hídricos e socioambientais sejam analisados e refletidos como resultados de diferentes processos históricos relacionados à ocupação e ao uso da terra, ao desenvolvimento ou ausência de políticas públicas, aos interesses e decisões políticas e econômicas, à industrialização, às problemáticas sociais (como o racismo ambiental, por exemplo), aos movimentos migratórios, às formas de produção e organização do trabalho, entre outros fatores, que moldam a construção e o desenvolvimento do território.



## • Filosofia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**FILOSOFIA:** Para qualificar o diagnóstico com o olhar filosófico, o professor guia os estudantes na investigação das bases conceituais e éticas que sustentam ou criticam os conflitos identificados, aprofundando as seguintes áreas de investigação. No Norte/Noroeste (Monocultura e

	<p>Nascentes): Foco na Racionalidade Instrumental (crítica ao lucro acima da vida) e na Ética da Terra, questionando a hierarquia de valor que subordina a sustentabilidade à eficiência econômica. Na Grande Vitória (Injustiça Hídrica Urbana): Foco na Justiça Distributiva e Reconhecimento, tratando a crise como Racismo Ambiental. A água é analisada como Direito Humano Fundamental versus indicador de exclusão social. No Sul/Serrana (Agronegócio e Abastecimento Humano): Foco na Ética do Cuidado e na análise do conflito entre a propriedade individual do recurso (água) e o bem comum, defendendo a necessidade de Soberania Hídrica.</p> <div data-bbox="399 593 1497 728" data-label="Section-Header">  <h2>Geografia</h2> </div> <p><b>GEOGRAFIA:</b> Para qualificar o diagnóstico com o olhar geográfico, os estudantes serão orientados a compreender como os conflitos hídricos decorrem das relações entre território, usos da terra e desigualdades socioespaciais. A Geografia contribui analisando mapas, imagens, dados de saneamento e relatórios técnicos para que os grupos construam diagnósticos territorializados e baseados em evidências. Regionalmente, a investigação deve destacar: no <b>Norte/Noroeste</b>, os impactos da monocultura do eucalipto sobre nascentes e disponibilidade hídrica; <b>na grande Vitória</b>, as desigualdades de abastecimento e saneamento, evidenciando a injustiça hídrica urbana; no <b>Sul/Serrana</b>, os conflitos entre irrigação agrícola e abastecimento humano, evidenciando o racismo ambiental.</p> <p>Esse olhar geográfico permite compreender a crise hídrica como um fenômeno socioespacial, mostrando como diferentes formas de uso e poder configuram o acesso à água. O Painel de Evidências georreferenciado sintetiza essas análises no território.</p> <p>Por fim, a pesquisa e as perspectivas devem ser amplas, mas o aprofundamento deve partir da realidade de cada escola, afinal o cenário espírito-santense é vasto e cobre em si problemas diversos, pois há realidades e problemas diferentes de acordo com a região em que é observado o problema.</p> <p><b>Principais Habilidades do IFA desenvolvidas</b></p> <p><b>EMIFACHS101</b> (avaliação de fontes), <b>EMIFACHS102</b> (análise de dados e evidências iniciais).</p>
	<p>(Ação Docente) Com o caso concreto definido, os professores das quatro componentes curriculares planejam as intervenções específicas e as atividades conjuntas, detalhando como cada componente contribuirá para a compreensão multidimensional do problema.</p>

### Etapa 3. Concepção e planejamento pedagógico

## Geografia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**GEOGRAFIA:** Analisa a dinâmica física do território (relevo, hidrografia, clima), a localização dos recursos, os impactos ambientais e a vulnerabilidade socioespacial das comunidades.

**EMIFACHS102** - Analisar dados e evidências provenientes de diferentes métodos científicos, como análises quantitativas e qualitativas, utilizando-os para compreender fenômenos locais, regionais, nacionais e globais em diferentes contextos temporais.

**Competência geral da BNCC:** 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.

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

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

**Objeto de Conhecimento:** Impactos ambientais das mudanças climáticas: os eventos extremos (secas, enchentes, ondas de calor) e seus efeitos desiguais nos domínios brasileiros.

**Objetivos de Aprendizagem:** Observar, registrar e analisar as características ambientais do entorno escolar, identificando elementos do território, variações de microclima e relações entre o espaço local e os processos naturais e humanos.

## História

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**HISTÓRIA:** Investiga a formação histórica do território em questão, os processos de ocupação, os conflitos fundiários passados e presentes, e a memória dos grupos sociais envolvidos (comunidades tradicionais,



populações ribeirinhas, etc.). Foco na pesquisa em fontes históricas (arquivos públicos, jornais antigos) e na metodologia da História Oral.

**EMIFACHS103** - Construir argumentos fundamentados e coerentes, integrando conhecimentos científicos, históricos e culturais, contemplando a valorização da produção científica de grupos marginalizados, para posicionar-se criticamente sobre questões sociais e propor soluções para problemas contemporâneos de maneira ética e embasada.

**Competência geral da BNCC:** 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.

**Competência específica:** 5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

**EM13CHS502HISa/ES** - Analisar situações da vida cotidiana (estilos de vida, valores, condutas etc.) dos povos tradicionais americanos, brasileiros e espírito-santenses, desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade e preconceito, e propor ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às escolhas individuais.

**Objeto de Conhecimento:** A invisibilização de intelectuais e de saberes das populações negra e indígena no Espírito Santo, Brasil e América (africanos escravizados, astecas, maias, incas e povos originários do Brasil) e as políticas atuais de memória.

**Objetivos de Aprendizagem:** Posicionar-se criticamente em debates éticos e políticos, defendendo seu ponto de vista com base em evidências históricas e valorizando a produção científica de grupos historicamente marginalizados.



## • Sociologia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**SOCIOLOGIA:** Analisa as estruturas de poder e os atores sociais em conflito (empresas, Estado, movimentos sociais), investigando a "Injustiça Hídrica" no território capixaba. O componente examinará como modelos de desenvolvimento econômico, especificamente a monocultura de eucalipto (conceito de "Deserto Verde") no Norte/Noroeste e a especulação imobiliária na Grande Vitória, impactam a disponibilidade de água e geram desigualdades de acesso. E, no Sul e região Serrana, a proposta é investigar as formas de manejo para a agricultura sustentável e que se fundamentam na reutilização da água, no reflorestamento e na

agricultura familiar e cooperativa, de acordo com os princípios da agroecologia.

**EMIFACHS101** - Avaliar fontes confiáveis e variadas para analisar processos históricos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, considerando diferentes perspectivas, inclusive a feminina, assegurando a diversidade epistemológica no estudo de fenômenos sociais, promovendo o combate à desinformação por meio da verificação crítica e da disseminação responsável do conhecimento.

**Competência geral da BNCC:** 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

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

**EM13CHS101** - Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias, transformações e permanências nos processos sociais e culturais.

**Objeto de Conhecimento:** Problematizar a ideia de neutralidade do conhecimento, mostrando como determinados saberes foram legitimados e outros marginalizados, evidenciando a relação entre saber, poder e desigualdade.

**Objetivos de Aprendizagem:** Analisar criticamente a cobertura da mídia ou um documentário sobre um processo social (como uma greve ou uma questão ambiental), identificando quais especialistas são legitimados como "fontes confiáveis" (Poder/Verdade) e quais saberes (como os de comunidades tradicionais ou de mulheres) são tratados como "opinião" ou silenciados (Desigualdade).



**FILOSOFIA:** Problematiza a hierarquia entre saberes (científico e tradicional), refletirá sobre os conceitos de justiça, ética e direito, e debaterá o papel da mediação de conflitos como ferramenta dialógica. Foco na elaboração de um "Dossiê Ético" sobre o caso, fundamentado em teorias de justiça social e ambiental.

**EMIFACHS304** - Avaliar os impactos das decisões mediadas sobre diferentes grupos sociais, garantindo que os processos de resolução de

conflitos sejam inclusivos, equitativos e coerentes com princípios éticos e democráticos.

**Competência geral da BNCC:** 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.

**Competência específica:** 5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

**EM13CHS102** - Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

**Objeto de Conhecimento:** Interculturalidade: inculturação, enculturação, aculturação e transculturação.

**Objetivos de Aprendizagem:** Analisar criticamente um processo de resolução de conflitos (como por exemplo, em um acordo ambiental internacional) para determinar se ele foi meramente "Multicultural" (se ele tolerou as partes) ou genuinamente "Intercultural" (se ele transformou as partes).



(Atividade Coletiva) - Os estudantes realizam a pesquisa de campo ou a coleta de dados secundários aprofundada, conforme o planejamento da Etapa 3. Isso pode incluir visitas a arquivos, entrevistas, ou a análise de



<p>Etapa 4. Recursos necessários</p>	<p>grandes bases de dados (ex.: IBGE). Os professores acompanharão os grupos, garantindo a aplicação correta das metodologias de cada componente curricular.</p> <p>Recursos Tecnológicos: Computadores com acesso à internet, projetor multimídia, softwares para edição de vídeo/podcast e criação de apresentações (Canva, PowerPoint).</p> <p>Dados Específicos do ES: Relatórios do Incaper sobre a Crise Hídrica (2014-2017) e mapas de vulnerabilidade social e saneamento do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN).</p> <p>Dossiê Acadêmico: Coletânea de teses e dissertações da UFES sobre conflitos socioambientais, Deserto Verde e consumo de água em habitações sociais.</p> <p>Documentários e manifestos da sociedade civil (ex: Rede Alerta contra o Deserto Verde. Link: <a href="https://alertacontradesertosverdes.org/">https://alertacontradesertosverdes.org/</a>).</p> <p><b>Materiais:</b> Mapas físicos e políticos, dados de órgãos oficiais (ANA, IBGE, IPEA), reportagens, documentários, artigos acadêmicos simplificados, legislação pertinente (ex.: Lei das Águas).</p> <p>Potencial parceria com especialistas locais (geógrafos, sociólogos, filósofos e historiadores).</p> <p><b>Atores Sociais:</b> Lideranças comunitárias, representantes de movimentos sociais (como o MAB ou a Rede Alerta), agricultores familiares e moradores antigos (para a coleta de Memória Oral sobre os rios locais).</p> <p><b>Humanos:</b> Potencial parceria com especialistas locais (geógrafos, sociólogos, historiadores, filósofos, lideranças comunitárias) para palestras ou entrevistas (presencial ou virtual).</p>
<p>Etapa 5. Metodologia e cronograma</p>	<p><b>Metodologia:</b> Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e Pesquisa-Ação, com foco na investigação em grupo, na produção autoral e na resolução de problemas. O produto final será a criação de uma Campanha de Conscientização Multimídia (série de posts para redes sociais, podcast, vídeo documentário de curta duração) que apresenta o conflito, suas múltiplas causas e uma proposta de mediação/solução. Os grupos consolidam os dados coletados. Cada área do conhecimento orientará a análise dos dados sob sua perspectiva (ex.: Geografia faz a análise espacial; História, a diacrônica; Sociologia, a estrutural; Filosofia, a normativa). O objetivo é que os estudantes construam uma compreensão integrada do problema, identificando as conexões causais e as múltiplas dimensões do conflito.</p> <p>Os grupos consolidarão os dados coletados. Cada área do conhecimento orientará a análise dos dados sob sua perspectiva.</p> <p>O componente oferecerá lentes teóricas para que os estudantes e professores investiguem as dinâmicas de poder e acesso à água a partir</p>



de suas realidades locais (seja em contextos urbanos, rurais ou litorâneos). Serão disponibilizados dados e estudos como ferramentas opcionais para qualificar a crítica, permitindo que cada escola escolha o recorte mais significativo para o seu território.



## • Sociologia

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)



A abordagem **sociológica** será transversal, garantindo que a campanha final evite a culpabilização individual (o mito de que "o povo desperdiça") e foque na Justiça Hídrica e na responsabilidade coletiva e governamental sobre a gestão dos recursos. O trabalho focará no estudo de caso (Gil, 2009) e qualitativo. (André; Gatti; 2008), com aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas que serão analisadas a partir da perspectiva da análise de conteúdo (BARDIN, 2016), visando desconstruir estigmas sobre o consumo de água nas classes populares (comparando-o com o consumo industrial/agrícola) e mapear a atuação de movimentos sociais e comitês de bacia na defesa da água como bem comum.



## • História

Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)

**Historicamente**, a abordagem deve estar atenta a importância de se reconstruir a trajetória do território ao longo do tempo por meio do uso de fontes históricas, como mapas, fotos, jornais, documentos públicos, reportagens e memórias orais, para identificar continuidades e rupturas nas formas de ocupação, nas políticas de gestão socioambiental e nas relações de poder que moldaram o acesso aos recursos naturais, sobretudo, a água. Nesses pressupostos, a perspectiva histórica propõe-se a confrontar a hegemonia do conhecimento eurocêntrico, desafiando a estrutura hierárquica dos saberes em prol da escuta ativa das epistemologias historicamente silenciadas: indígenas, quilombolas e populares. Alinhado à perspectiva da Ecologia de Saberes (Boaventura, 2010) como ferramenta metodológica para o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais. A ecologia dos saberes, proposta por Boaventura de Sousa Santos, é uma abordagem que defende a valorização e a integração de diferentes tipos de conhecimento, tanto o científico quanto o popular, técnico, e outros saberes não-ocidentais. O projeto integrador busca construir uma nova compreensão, na qual a pluralidade das visões de mundo se converte em ferramenta essencial não apenas para a análise multifacetada dos conflitos socioambientais, mas para a elaboração de proposições efetivas e urgentes que conduzam à justiça e à equidade territorial.

	<div data-bbox="400 174 1490 320">  <h2>Filosofia</h2> <p>Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)</p> </div> <p>A <b>Filosofia</b> elabora os princípios da mediação e a avaliação da consistência ética do conteúdo do produto final. O objetivo é que os estudantes construam uma compreensão integrada do problema, identificando as conexões causais e as múltiplas dimensões do conflito. A contribuição da Filosofia pode fornecer a perspectiva ético-normativa e crítica que garante a profundidade conceitual da Campanha de Conscientização, transformando a análise histórica e sociológica em um posicionamento ético e propositivo por parte dos estudantes.</p> <div data-bbox="400 685 1490 824">  <h2>Geografia</h2> <p>Itinerários Formativos de Aprofundamento (IFA)</p> </div> <p>Na <b>Geografia</b>, os estudantes serão orientados a realizar a análise espacial do conflito hídrico escolhido, utilizando mapas, imagens, dados de saneamento e informações sobre uso do solo para compreender como o território organiza e condiciona o acesso à água. O componente ajudará os grupos a identificarem padrões de desigualdade, impactos das bacias hidrográficas, pressões de monoculturas e áreas de maior vulnerabilidade, relacionando causas e consequências no espaço. Essa leitura territorial fundamentará a Campanha de Conscientização Multimídia, permitindo que as propostas de mediação ou solução apresentadas pelos estudantes sejam coerentes com a realidade local e pautadas na justiça hídrica e na gestão sustentável dos recursos.</p> <p><b>Cronograma - 1º Trimestre</b></p> <p><b>Semana 1-2:</b> Etapas 1 e 2 (Preparação e Diagnóstico).</p> <p><b>Semana 3-4:</b> Pesquisa Disciplinar Específica (cada componente trabalha seu recorte).</p> <p><b>Semana 5-6:</b> Síntese Integrada e Roteirização da Campanha.</p> <p><b>Semana 7-8:</b> Produção dos Materiais da Campanha.</p> <p><b>Semana 9:</b> Apresentação e Socialização dos Produtos Finais.</p>
<p>Etapa 6. Desenvolvimento / Execução</p>	<p><b>Descrição Detalhada:</b> Os grupos trabalham de forma colaborativa. Cada componente curricular terá momentos específicos para aprofundar sua perspectiva, mas o foco será a integração do conhecimento para a construção do produto final (atividade coletiva). Com base na análise, os grupos desenvolvem uma proposta de intervenção social ou política para o estudo do caso, focada na busca por justiça hídrica, ecologia dos saberes e na mediação de conflitos.</p> <p><b>Geografia + História:</b> Produzem mapas, linhas do tempo e análises de processos históricos que relacionem a formação histórica do território ao</p>

	<p>conflito atual. O que dizem os dados oficiais, laudos técnicos e a grande mídia? O que dizem as comunidades afetadas (por meio de entrevistas, relatos e depoimentos)? Como as perspectivas da história do presente e da história oral nos auxiliam na análise desses dados? Cabe destacar que no território capixaba, a história e a natureza se entrelaçam em narrativas de resistências, portanto deve ser investigado na perspectiva histórico e crítico (Saviani, 2021), confrontando a hegemonia do conhecimento eurocêntrico, desafiando a estrutura hierárquica dos saberes em prol da escuta ativa das epistemologias sul historicamente silenciadas: indígenas, quilombolas e populares.</p> <p><b>Sociologia + Filosofia:</b> Realizam debates simulados e análise de dados para embasar a "proposta de solução" da campanha. A Sociologia contribui desconstruindo o "senso comum" sobre a escassez (ex.: questionando a culpabilização exclusiva do indivíduo ou fatores climáticos), utilizando dados comparativos de consumo hídrico (público/privado; campo/cidade; industrial/agronegócio) e mapeando os atores políticos da gestão. A Filosofia aprofunda a discussão ética sobre a água como mercadoria ou direito, exercitando a escuta ativa, a empatia e a mediação de conflitos.</p> <p><b>Atividade Coletiva:</b> Oficina de roteirização, onde os grupos articulam todas as dimensões (territorial, histórica, social e ética) em uma narrativa coerente para a campanha.</p> <p><b>Sugestões de Práticas de Investigação (Uso do Banco de Dados/Dossiê)</b></p> <p><b>Simulação de Comitê de Bacia:</b> Com base nos dados do livro <i>Crise Hídrica no ES</i> (Incaper), os estudantes simulam uma reunião de gestão onde diferentes setores (agricultura familiar, grandes indústrias, moradores, poder público) devem negociar o uso da água em um cenário de seca, evidenciando as relações de poder.</p> <p><b>Cartografia Social do "Deserto Verde":</b> Cruzamento de mapas. Os grupos podem sobrepor imagens de satélite das áreas de monocultura de eucalipto (Norte/Noroeste) com mapas de hidrografia, debatendo o conceito de "água virtual" e os impactos territoriais descritos nos estudos da Rede Alerta.</p> <p><b>Análise de Dados "Quem consome a água?":</b> Estudo comparativo baseado na pesquisa de Cunha (2013) sobre Habitações de Interesse Social. Os alunos analisam gráficos reais para desmistificar a ideia de que o desperdício doméstico nas classes populares é a principal causa da crise, direcionando o olhar para a gestão sistêmica.</p> <p><b>Principais Habilidades do IFA Desenvolvidas:</b></p> <p>EMIFACHS101, EMIFACHS102, EMIFACHS103, EMIFACHS303, EMIFACHS304.</p>
--	---

<p>Etapa 7. Monitoramento formativo</p>	<p><b>Descrição:</b> os estudantes, organizados em grupos, irão investigar o conflito escolhido. A pesquisa será dividida em frentes:</p> <p><b>Frente Científica/Hegemônica:</b> O que dizem os dados oficiais, laudos técnicos e a grande mídia?</p> <p><b>Frente dos Saberes Tradicionais/Locais:</b> O que dizem as comunidades afetadas? (Usando entrevistas, histórias orais, depoimentos).</p> <p><b>Frente da Mediação e Proposição:</b> Com base na análise dos conflitos, quais soluções ou mediações podem ser propostas?</p> <p>Dessa forma, o acompanhamento precisa ser contínuo por meio de Diários de campo dos estudantes, rodas de conversa para ajustes e avaliações formativas em cada etapa (ex.: entrega do roteiro de entrevista, análise preliminar de uma fonte).</p> <p><b>Portfólios:</b> Espaço onde os estudantes registram suas pesquisas, rascunhos e reflexões ao longo do processo.</p> <p><b>Rodas de Conversa:</b> O(a) professor(a) promove diálogo com os estudantes para verificar dificuldades, ajustar rotas e promover a autoavaliação. Focadas na mediação de conflitos: momentos específicos para debater as tensões surgidas durante a pesquisa (ex.: interesses do agronegócio vs. agricultura familiar), avaliando a capacidade da turma de dialogar com perspectivas divergentes sem cair na polarização simplista.</p> <p><b>Checklists e Rubricas:</b> para avaliar a participação, a colaboração e o domínio progressivo das habilidades.</p> <p><b>Transcrições das entrevistas semiestruturadas e elaboração de diários de campo:</b> aplicada em dados passíveis de interpretação, seguindo três fases principais. A primeira, a <b>Pré-Análise</b>, envolve a constituição e a leitura flutuante do <i>corpus</i>, organizando o material para a fase de exploração. A segunda fase, a <b>Exploração do Material</b>, quando há a codificação das unidades de registro (temas, frases, palavras) e a consequente categorização, agrupando esses elementos em classes significativas. Por fim, a terceira fase, o <b>Tratamento dos Resultados</b>, Inferência e Interpretação, gerando conclusões e atribuindo sentido ao material coletado. Incluindo um critério específico de "Fundamentação em Dados Locais", para avaliar se os argumentos dos estudantes estão baseados nas fontes técnicas disponibilizadas (Incapér, IJSN, Teses da UFES) ou se ainda reproduzem o senso comum sobre a crise hídrica.</p> <p><b>Principais Habilidades do IFA Desenvolvidas:</b> EMIFACHS104 (reflexão sobre a própria atuação).</p>
<p>Etapa 8. Avaliação e</p>	<p>A avaliação será <b>formativa e processual</b>, considerando:</p>





possibilidades de produtos	<p><b>Qualidade da Pesquisa (30%):</b> Pertinência e variedade das fontes e a profundidade na análise de dados locais, articulação dos conceitos dos quatro componentes curriculares.</p> <p><b>Produto Final - Campanha (40%):</b> Criatividade e a perspectiva crítica, clareza narrativa, fundamentação dos argumentos, coerência com a proposta de mediação e adequação à linguagem escolhida.</p> <p><b>Colaboração e Participação (30%):</b> Engajamento nas atividades em grupo, contribuição para os debates, exercício da escuta ativa e da empatia, incluindo a Postura Investigativa: capacidade de acolher e analisar narrativas divergentes (ex.: a visão do agricultor familiar vs. a visão da indústria) durante as simulações e debates, exercitando a alteridade e a mediação de conflitos.</p> <p>Possibilidade de Produto 01: Criação de um Guia de Memória Afetiva do Bairro (em formato de e-book ou podcast), com entrevistas e fotos antigas, e uma proposta de intervenção urbana (ex.: placa de memória em local histórico). O produto terá como objetivo identificar o Impacto Socioambiental e propor Solução, sendo elaborado na coletividade: seminário ou simulação de audiência pública para a comunidade escolar.</p> <p>Possibilidade de Produto 02: Criação de um "Atlas das Águas e Memórias do Território" (em formato de e-book, podcast ou mapa interativo). O produto reunirá dados técnicos sobre a qualidade da água e saneamento (IJSN/Incaper) cruzados com entrevistas de moradores antigos sobre a história do bairro e a relação com as águas locais, dando visibilidade às "cidades invisíveis" e aos impactos sociais da crise hídrica.</p>
Referências	<p><b>Documento do IFA:</b> 1º TRIMESTRE-CIÊNCIAS-HUMANAS.docx (fonte primária).</p> <p><b>Documentos Orientadores da SEDU/ES:</b> Caderno Metodológico Povos e Comunidades Tradicionais (2025); Caderno Orientador ERER (2023).</p> <p><b>Bibliografia Acadêmica, Teórica e metodológica (ênfase em Epistemologias do Sul e Decolonialidade):</b></p> <p>ABREU, Regina. <b>A fabricação do imortal:</b> memória, história e estratégias de consagração no Brasil. Rio de Janeiro: Rocco, 1996. (Para a discussão sobre memória social e patrimônio).</p> <p>ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. <b>Terra de Quilombo, Territórios Étnicos.</b> Manaus: UEA, 2008.</p> <p>BARDIN, Laurence. <b>Análise de Conteúdo.</b> São Paulo: Edições 70, 2016.</p> <p>BOSCAGLIA, Fabiano. Dinâmica populacional e consumo de água na Serra-ES: Panorama atual e cenário futuro. <b>Dissertação (Mestrado em Geografia)</b> – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.</p>



(Analisar a correlação entre o crescimento urbano desordenado e a pressão sobre o abastecimento de água na Grande Vitória)

BRITTO ZEFERINO, S. H.; SOUSA, F. R. de. **Ecologia Decolonial e Educação Popular**: aportes para a construção da justiça socioambiental e da memória ancestral. Horizontes, v. 43, 2025.

CALVINO, Italo. **As Cidades Invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. (Referência conceitual para o título e a ideia de cidades não-oficiais).

CARNEIRO, L. C. **A Educação Ambiental e a Decolonialidade**: um diálogo necessário. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 20, n. 1, 2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Conflitos no Campo Brasil 2024**. Goiânia: CPT Nacional, 2025. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/acervo/conflitos-no-campo/caderno-de-conflitos/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

CUNHA, Keylla Fernandes da. Caracterização e Monitoramento do Consumo de Água em Habitações de Interesse Social. **Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Espírito Santo**, Vitória, 2013. (Utilizar dados reais de consumo para desconstruir o estigma de que as classes populares são as maiores responsáveis pelo desperdício de água)

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe**. São Paulo: Boitempo, 2016. (Fundamental para a análise interseccional de gênero, raça e classe)

DELEUZE, Gilles. **Diferença e Repetição**. Rio de Janeiro: Graal, 2006. (Referência filosófica para o conceito de Filosofia da Diferença)

FIOCRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. **Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ENSP. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

FONTES, Paulo. **Um Nordeste em São Paulo**: Trabalhadores migrantes em São Miguel Paulista (1945-1966). São Paulo: Editora Senac, 2008. (Para a História do Trabalho e migração urbana)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Para a fundamentação da gestão democrática e da cidadania ativa na educação)

GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil. In: WELLER, W.; PFAFF, N. (Orgs.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**: teoria e prática. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 29-38.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos da Natureza**: Ética, política e direito ambiental. São Paulo: Elefante, 2019.





HABERMAS, Jürgen. **Direito e Democracia:** entre facticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997. (Referência filosófica sobre a democracia deliberativa e a gestão pública)

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 2006. (Para Estudos Culturais e a construção social das identidades)

INCAPER. **Crise Hídrica no Estado do Espírito Santo:** o caso de 2014 a 2017. Vitória: Incaper, 2025. (Fundamentar a discussão sobre gestão pública e escassez com dados e gráficos oficiais da crise hídrica capixaba de 2014-2017)

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu:** palavras de um xamã yanomami. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LERBACH, Brena Costa. **Dos movimentos sociais para o Estado:** um estudo das carreiras de ativistas ambientais no Espírito Santo. **Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais)** – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015. (Mapear o perfil e as estratégias de luta dos movimentos sociais e ativistas ambientais no cenário político do Espírito Santo)

MANTELLI, G. A. S. **Decolonialidade jurídica e direito socioambiental.** Revista de Direito Ambiental, v. 106, 2022.

MAPBIOMAS. **MapBiomias Brasil:** Coleção de Mapas Anuais de Cobertura e Uso da Terra. [S.l.]: MapBiomias. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

PORTO, Marcelo Firpo; PORTO, Philippe Seyfarth de Souza. **Conflitos por Água no Brasil e a Defesa dos Comuns:** uma leitura a partir da Ecologia Política. (Introduzir os conceitos teóricos de Ecologia Política e Injustiça Ambiental para debater a água como um bem comum em disputa)

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Geo-grafias: movimentos sociais, novas territorialidades e sustentabilidade.** São Paulo: Contexto, 2001.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais.** Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 227-278.

REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE. [Desertos Verdes: plantações de eucalipto, agrotóxicos e água.](https://alertacontradesertosverdes.org/?s=agua) Disponível online. <https://alertacontradesertosverdes.org/?s=agua>. Acesso em 02





dez.2025. (Investigar criticamente os impactos territoriais e hídricos da expansão da monocultura de eucalipto no Norte/Noroeste do estado)

REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE. **Manifestos e Artigos sobre a monocultura de eucalipto no Espírito Santo.** Disponível online. <https://alertacontradesertosverdes.org/>. Acesso em 02 dez.2025.

RIBEIRO, Djamila. **O que é lugar de fala?** Belo Horizonte: Letramento, 2017.

ROSO, Adriane et al. Cultura e ideologia: a mídia revelando estereótipos raciais de gênero. **Psicologia & Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 74-94, dez. 2002. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/psoc/a/ScgBPSCs36N664M84wRY7hw/?lang=pt>

. Acesso em: 12 dez. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Epistemologias do Sul.** São Paulo: Cortez Editora, 2010. (Fundamental para os conceitos de Ecologia de Saberes e Epistemicídio)

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes.** In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs.). **Epistemologias do Sul.** São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** São Paulo: Hucitec, 2006.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2021.

SHIVA, Vandana. **As Guerras da Água.** São Paulo: Radical Livros, 2016.

VALENCIO, Norma et al. (Orgs). **Sociologia dos Desastres: Construção, interfaces e perspectivas no Brasil.** São Carlos: RiMa Editora, 2009. (Desnaturalizar os "desastres", secas e enchentes, compreendendo-os como resultados da vulnerabilidade social e falta de planejamento)

VANDANA SHIVA. **As Guerras da Água.** Radical Livros, 2016.

WEBER, Bruno Curtis. Projeções do agora e relatos do porvir: representações e imaginários sociais sobre a chegada de um Projeto de Grande Escala em Linhares-ES. **Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Espírito Santo,** Vitória, 2015. (Avaliar como a chegada de grandes empreendimentos industriais altera a percepção da comunidade local sobre o território e seus recursos naturais)

### **Canais de Mídia e Plataformas de Dados (Sites e Vídeos)**

A GAZETA. **Terras raras: ES entra no mapa do tesouro tecnológico mais cobiçado no mundo.** Espírito Santo: A Gazeta, 25 ago. 2025. 1 vídeo (3 min 17 s). Publicado por A Gazeta. Disponível em:

	<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=HNxl_iXqxIQ">http://www.youtube.com/watch?v=HNxl_iXqxIQ</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>Advocacia Geral da União - AGU. <b>AGU Explica - Justiça Climática</b>. You Tube, 30 de mar. de 2023. Disponível em &lt;<a href="https://www.youtube.com/watch?v=GD-5_bEolJc">https://www.youtube.com/watch?v=GD-5_bEolJc</a>&gt; . Acesso em 20 de set. 2025.</p> <p><b>A LEI da Água:</b> Novo Código Florestal. filme (80 min). Direção: André D'Elia, 2014. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2OOqEpz1Kck">https://www.youtube.com/watch?v=2OOqEpz1Kck</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>BELO MONTE, anúncio de uma guerra. Trecho do filme "<b>Belo Monte - Anúncio de Uma Guerra</b>". [S.l.]: Emanuel Lapicciarella, 20 jun. 2012. 1 vídeo (3 min 1 s). Publicado por Emanuel Lapicciarella. Disponível em: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=ikN3gWNhjos">http://www.youtube.com/watch?v=ikN3gWNhjos</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>BRASIL ESCOLA OFICIAL. <b>Racismo ambiental - Brasil Escola</b>. [S.l.]: Brasil Escola Oficial, 9 dez. 2022. 1 vídeo (10 min 2 s). Publicado por Brasil Escola Oficial. Disponível em: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=YVRkMDZpscc">http://www.youtube.com/watch?v=YVRkMDZpscc</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>ENGENHARIA DETALHADA. <b>Belo Monte: A polêmica hidrelétrica que chocou o Brasil</b>. [S.l.]: Engenharia Detalhada, 10 abr. 2025. 1 vídeo (2 min 7 s). Publicado por Engenharia Detalhada. Disponível em: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=2LmVTT-gnII">http://www.youtube.com/watch?v=2LmVTT-gnII</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>ESRI. <b>ArcGIS StoryMaps</b>. [S.l.]: Esri. Disponível em: <a href="https://storymaps.arcgis.com/">https://storymaps.arcgis.com/</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>GEOGRAFIA ILUSTRADA. [S.l.]: Geografia Ilustrada. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/@GeografiaIlustrada/videos">https://www.youtube.com/@GeografiaIlustrada/videos</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>GEOGRAFIA ONLINE. <b>O que são terras raras? #geografia</b>. [S.l.]: Geografia online, 25 abr. 2025. 1 vídeo (38 s). Publicado por Geografia online. Disponível em: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=c6QKgJJbBLY">http://www.youtube.com/watch?v=c6QKgJJbBLY</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>GOOGLE. <b>Google Earth</b>. [S.l.]: Google. Disponível em: <a href="https://www.google.com.br/earth/index.html">https://www.google.com.br/earth/index.html</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p> <p>GREENPEACE BRASIL. <b>O que é Racismo Ambiental? - Greenpeace Explica</b>. [S.l.]: Greenpeace Brasil, 3 jan. 2023. 1 vídeo (1 min 48 s). Publicado por Greenpeace Brasil. Disponível em: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=QL5jZAnJdxc">http://www.youtube.com/watch?v=QL5jZAnJdxc</a>. Acesso em: 12 dez. 2025.</p>
--	---

KARNAL, Leandro. **Leandro Karnal - Declaração Universal dos Direitos Humanos(DUDH)**. You Tube, 14 de jul. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JjZxODEOn3w> . Acesso em 15 de set. 2025.

MAB BRASIL. **O que é o MAB? #SomosTodosAtingidos**. [S.I.]: MAB Brasil, 25 set. 2019. 1 vídeo (3 min 33 s). Publicado por MAB Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/@MABbrasil/videos>. Acesso em: 12 dez. 2025.

MAPBIOMAS. **MapBiomias Brasil**: Coleção [Nº da Coleção, ex: 8] de Mapas Anuais de Cobertura e Uso da Terra. [S.I.]: MapBiomias. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

NAESS, Arne. [PENSE VERDE] **O que é ecologia profunda?** - Karina Miotto. You Tube, 30 de jul. de 2018. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=1vs9HeH25B0>> . Acesso em 20 de set. 2025.

**O VENENO ESTÁ NA MESA**. [S.I.]: [Produtora/Distribuidora], 2011. 1 filme (50 min). Direção: Silvio Tendler. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SHkRoIvahpg>. Acesso em: 12 dez. 2025.

OLIVEN, Ruben George. **Urbanização e Mudança Social no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2002. (Para a Sociologia da Urbanização e seus impactos sociais).

**OURO azul: guerras mundiais pela água**. [S.I.]: [Produtora/Distribuidora, se conhecida], 2008. 1 filme (90 min). Direção: Sam Bozzo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mQyoUDfhFVo> . Acesso em: 12 dez. 2025.

TV CULTURA. **Negros em Foco | Racismo Ambiental | 18/04/2023**. [S.I.]: TV Cultura, 19 abr. 2023. 1 vídeo (26 min 8 s). Publicado pela TV Cultura. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=eTYkx7hqn34>. Acesso em: 12 dez. 2025.





GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Educação*

# Projeto Integrador

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**  
**2ª série - Noturno**

