



Linha 02

Práticas, Interdisciplinaridade e Metodologias Ativas.

Foco: estratégias de ensino dinâmicas e integração entre áreas do conhecimento.

Identificação

Nome do(a) Professor(a)	Kátia Gomes da Silva	
Componente(s) Curricular(es)	Geografia; Ciências; Artes; Língua Portuguesa; Biologia; Química; Sociologia.	
Nome da Escola	Escola Estadual Maria Ferreira	CDE/CRE: 03

Objeto do Conhecimento	Descarte inadequado de lixo e poluição ambiental; Sustentabilidade e preservação ambiental; Educação ambiental e cidadania; Relação entre ações humanas e impactos socioambientais; Cultura digital e conscientização ambiental; Interdisciplinaridade e pensamento crítico.	
Habilidade 01	[EM13CNT105] Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.	
Habilidade 02	[EF89LP12] Planejar e produzir campanhas de conscientização social utilizando diferentes linguagens e mídias;	
Habilidade 03	[EF03GE08] Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente;	
Ano/Série/Etapa / Modalidade	6º Ano; 8º Ano; 9º Ano / Ensino Médio	Tempo Estimado 2 a 4 aulas
Conteúdo	Temas transversais e problemas sociais; Acúmulo e descarte incorreto de resíduos sólidos; Impactos ambientais e sociais do lixo urbano; Consumo consciente e sustentabilidade; Produção de campanhas de conscientização ambiental.	

Plano de Aula

Objetivo

- Desenvolver competências investigativas, colaborativas e criativas por meio da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), integrando diferentes áreas do conhecimento e recursos tecnológicos na busca de soluções para desafios reais da comunidade escolar.
- Desenvolver e promover práticas colaborativas, habilidades e interdisciplinares por meio da pesquisa, análise e resolução de problemas;
- Utilizar ferramentas digitais para produção e socialização de soluções;
- Estimular pensamento crítico, criatividade e protagonismo estudantil.

Desenvolvimento

Inicie a aula promovendo uma roda de conversa sobre sustentabilidade, meio ambiente, produção, circulação e consumo, e esses desafios presentes na escola, comunidade ou sociedade. Apresenta vídeos, imagens, reportagens, notícias ou situações-problema relacionadas ao cotidiano escolar, que também dialogam com temas transversais e situações do cotidiano. Organize os estudantes em grupos para identificar um problema ou desafio presente na escola ou comunidade, como: descarte incorreto de lixo e diferentes formas de descarte e destinação final do lixo (lixão, aterro sanitário, aterro controlado); tipos de lixo - doméstico, hospitalar, industrial e outros; consumo sustentável - 5S; combate à desinformação; sustentabilidade, processos de modernização, degradação e impactos socioambientais, descarte de lixo.

Proponha aos estudantes que pesquisem em fontes confiáveis mais informações, proponha a investigação e análise dos efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população. Tratamento de água e esgoto. Indique também a pesquisa, em ambiente virtual, sobre os impactos ambientais do lixo eletrônico no Brasil e, em particular, no estado do Amazonas.

Desenvolvimento

Atividades pospostas:

Após as discussões proponha que escolham um tema, onde os grupos deverão: Investigar o problema; Levantar dados e informações; Discutir possíveis soluções; Produzir uma proposta prática utilizando recursos digitais; Socializar os resultados.

Formação dos grupos e investigação: Os estudantes organizam grupos e definem: tema; problema investigado; possíveis causas; impactos; soluções.

Podem utilizar: entrevistas; formulários digitais; pesquisas online; observações; registros fotográficos.

Desenvolvimento do projeto: Cada grupo cria uma solução prática, com campanha digital; apresentação; podcast; vídeo; mural interativo; protótipo; infográfico; proposta sustentável.

Ferramentas sugeridas: Canva; Google Docs; Padlet; Google Apresentações; celulares/tablets.

Socialização e compartilhamento: Os grupos apresentam seus projetos para a turma, promovendo: debate; troca de ideias; feedback colaborativo; reflexão crítica.

Outras habilidades a serem trabalhadas:

[EF03GE08], [EF05GE11], [EM13LGG704], [EF69AR06], [EM13CHS106], [EF69LP07], [EM13CNT310], [EM13CO01], [EM13CNT308], [EM13CHS304].

BNCC Computação — Desenvolver práticas investigativas, colaborativas e criativas utilizando tecnologias digitais para resolver problemas e produzir conhecimentos em diferentes contextos.

Avaliação

A avaliação deve ocorrer de forma diagnóstica, formativa e processual, considerando não apenas o produto final, mas todo o percurso investigativo, colaborativo e criativo desenvolvido pelos estudantes.

O processo avaliativo deve valorizar: participação ativa; construção coletiva; resolução de problemas; pensamento crítico; uso ético das tecnologias; protagonismo estudantil; aplicação prática dos conhecimentos.

A avaliação deve priorizar evidências de aprendizagem construídas durante todo o desenvolvimento do projeto.

Instrumentos de Avaliação: Observação sistemática das interações e participação dos estudantes; Rubricas de desempenho e aprendizagem; Produções digitais e multimodais; Apresentações orais e socialização dos projetos; Portfólio digital ou físico; Seminários, debates e rodas de conversa; Produção de campanhas e materiais educativos; Feedback contínuo entre professor e estudantes.

Aspectos Cognitivos: Interpretação e análise crítica de informações; Capacidade investigativa; Resolução de problemas; Construção de argumentos; Aplicação prática dos conhecimentos; Desenvolvimento do pensamento científico e reflexivo.

Aspectos Comportamentais e Atitudinais: Cooperação e trabalho em equipe; Responsabilidade e compromisso; Protagonismo e autonomia; Respeito às diferentes opiniões;

Ética digital; Participação ativa; Escuta e diálogo; Empatia e consciência socioambiental.



Recomendação de Uso

Recomenda-se o desenvolvimento das atividades de forma interdisciplinar, articulando diferentes componentes curriculares, objetos de conhecimento e contextos sociais, com foco na participação ativa dos estudantes.

A proposta pode ser aplicada em áreas como:

- Ciências → Universo, meio ambiente e investigação científica;
- Língua Portuguesa → gêneros digitais, leitura crítica e produção textual;
- Artes → produção visual e linguagem midiática;
- Física → ciência, tecnologia e energia;
- Sociologia → cultura digital e impactos das mídias;
- Projeto de Vida → protagonismo e cidadania;
- Tecnologias Educacionais → uso ético e crítico das ferramentas digitais.

As atividades podem incluir campanhas digitais, podcasts, vídeos, infográficos, debates, pesquisas investigativas e produções multimodais.

A proposta fortalece ações relacionadas à educação midiática, cidadania digital, pensamento crítico, combate à desinformação e uso ético das tecnologias.



Tipos de Mídias

Podcast

Disponível em: https://wakelet.com/wake/BVCrI-BiAR6Noqu2Kf0lr?utm_source=chatgpt.com

Rúbricas Avaliativas

Disponível em: https://drive.google.com/file/d/14BdSYGwIKfAzfJR_4g1JS9xvngokMm/view?usp=drive_link

Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1rol-oFAHMnPRV2J9jW290tCRlBj-pHMk/view?usp=drive_link

Reportagem - Descarte correto de lixo: Especial Energia Nuclear - O maior acidente radiológico do Brasil, o do Césio-137 (07' 22")

Disponível em: https://wakelet.com/wake/BVCrI-BiAR6Noqu2Kf0lr?utm_source=chatgpt.com

Vídeo - Césio-137: o maior acidente radiológico do mundo - Brasil Escola

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Gg9K1gAvGL4&list=PLXSpBL0IECkU7k6kN5A_Z424sBij3uJV&index=6

Reportagem - Usina no Japão Transforma Lixo em Energia!

Disponível em: https://wakelet.com/wake/BVCrI-BiAR6Noqu2Kf0lr?utm_source=chatgpt.com

Reportagem - Lixo: Brasil ainda recicla pouco e desperdiça potencial | Jornal da Band

Disponível em: https://wakelet.com/wake/BVCrI-BiAR6Noqu2Kf0lr?utm_source=chatgpt.com

Reportagem - Xangai virou referência na China em reciclagem do lixo

Disponível em: https://wakelet.com/wake/BVCrI-BiAR6Noqu2Kf0lr?utm_source=chatgpt.com



Referências

GEMINI. Versão 3 Flash. Modelo de rubrica de aprendizagem e imagens geradas por IA para o Ensino Fundamental. [S.l.]: Google, 2026.

Acesse a Plataforma

SABER⁺

