



# Projeto integrador

## Repensando o dia a dia

- Conexão com: Ciências, Língua Portuguesa, Arte.
- Líder do desenvolvimento do projeto: professor de Ciências.

A proposta do projeto integrador é unir as disciplinas em torno de uma abordagem que preza pela conscientização ambiental e pela saúde física do corpo humano. Este projeto tem como finalidade a produção de documentários curtos sobre mudanças pontuais de hábitos cotidianos, oriundas de um questionamento a respeito deles.

## Justificativa

Muitos de nossos hábitos são aprendidos em casa, passados de geração em geração. E, frequentemente, nós apenas os repetimos, sem questionar sua origem ou o motivo de sua realização. Mas, e se questionássemos? O que aconteceria?

Questionamentos como esses devem ser recorrentes em nosso dia a dia. Ironicamente, devem se tornar um hábito. A relação indivíduo/meio ambiente evolui com o tempo, e nossas atitudes (cotidianas ou não) devem evoluir de acordo, justificando assim a realização de um projeto com o tema proposto.

A metodologia utilizada permite que os alunos mobilizem conhecimentos das áreas de Ciências, Língua Portuguesa, Artes e Educação Física, para que desenvolvam um trabalho colaborativo em equipe, desde o planejamento das etapas do projeto até a realização das atividades, integrando métodos de estudo, reflexão, organização e apresentação de informações.

## Objetivos

- Propor soluções individuais cotidianas para diferentes situações-problema relacionadas à sustentabilidade e compartilhá-las com a comunidade familiar/escolar.

- Propor soluções para ações cotidianas que impactam o meio ambiente.
- Refletir a respeito de suas práticas cotidianas.

## Competências e habilidades

<p>Competências desenvolvidas</p>	<p>2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.</p> <p>4. Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.</p> <p>5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</p>
<p>Habilidades relacionadas*</p>	<p><b>Ciências</b></p> <p>(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.</p> <p>(EF07CI14) Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.</p> <p>(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.</p> <p>(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.</p> <p><b>Língua Portuguesa</b></p> <p>(EF69LP09) Planejar uma campanha publicitária sobre questões/problemas, temas, causas significativas para a escola e/ou comunidade, a partir de um levantamento de</p>

material sobre o tema ou evento, da definição do público-alvo, do texto ou peça a ser produzido – cartaz, *banner*, folheto, panfleto, anúncio impresso e para internet, *spot*, propaganda de rádio, TV etc. –, da ferramenta de edição de texto, áudio ou vídeo que será utilizada, do recorte e enfoque a ser dado, das estratégias de persuasão que serão utilizadas etc.

(EF69LP12) Desenvolver estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/ *redesign* (esses três últimos quando não for situação ao vivo) e avaliação de textos orais, áudio e/ou vídeo, considerando sua adequação aos contextos em que foram produzidos, à forma composicional e estilo de gêneros, a clareza, progressão temática e variedade linguística empregada, os elementos relacionados à fala, tais como modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc., os elementos cinésicos, tais como postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.

(EF69LP37) Produzir roteiros para elaboração de vídeos de diferentes tipos (*vlog* científico, vídeo-minuto, programa de rádio, *podcasts*) para divulgação de conhecimentos científicos e resultados de pesquisa, tendo em vista seu contexto de produção, os elementos e a construção composicional dos roteiros.

### **Artes**

(EF69AR06) Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.

(EF69AR07) Dialogar com princípios conceituais, proposições temáticas, repertórios imagéticos e processos de criação nas suas produções visuais.

(EF69AR23) Explorar e criar improvisações, composições, arranjos, *jingles*, trilhas sonoras, entre outros, utilizando vozes, sons corporais e/ou instrumentos acústicos ou eletrônicos, convencionais ou não convencionais, expressando ideias musicais de maneira individual, coletiva e colaborativa.

(EF69AR35) Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.

\* A ênfase nas habilidades aqui relacionadas varia de acordo com o tema e as atividades desenvolvidas no projeto.

## **O que será desenvolvido**

Neste bimestre, os alunos serão expostos a algumas situações-problema de cunho ambiental e/ou de saúde, sendo encorajados a refletir e pensar em mudanças pontuais de

hábitos cotidianos que podem ajudar a resolver essas situações. O projeto será materializado na produção de documentários curtos para exibição em festival e circulação no ambiente escolar e comunitário.

## Materiais

- Materiais de anotação.
- Materiais para filmagem, como *smartphone* ou câmera digital.
- Computador ou *tablets* para edição de vídeo.
- Canetas hidrocor, lápis coloridos, cartolinas, barbantes, cola, material para decoração do festival de forma geral (opcional).

## Etapas do projeto

### Cronograma

- Tempo de produção do projeto: 6 semanas/2 aulas por semana.
- Número de aulas sugeridas para o desenvolvimento das propostas: 11.

OBSERVAÇÃO: a divulgação do festival deve ocorrer simultaneamente à criação dos documentários. Esse planejamento deve ser realizado pelo professor e já deve incluir a data do festival, preferencialmente em um fim de semana e na própria escola. Todo o processo pode ser documentado e divulgado nas redes sociais da escola (não somente o resultado final, mas também o processo de produção dos vídeos). Cabe ao docente estimular os alunos a promover o festival e a convidar seus familiares e amigos. Além disso, ao planejar o cronograma, o docente pode deixar as aulas 6 a 9 mais espaçadas, permitindo que os alunos trabalhem também em horários fora do horário regular da escola.

### Aula 1: Apresentação do projeto

Introduzir o projeto demonstrando o cronograma (incluindo a data da exibição final) aos alunos. Mostrar o que será feito e os materiais que serão necessários. Escolher, por votação, um nome para o festival de exibição dos documentários. É importante que durante essa primeira aula e durante o planejamento do projeto, todos os professores envolvidos estejam presentes.

Demonstrar aos alunos o que é um documentário e quais são as suas características principais. Como dever de casa, pedir aos alunos que assistam a um documentário escolhido da lista pré-selecionada pelo próprio docente. Garantir que os alunos se distribuam equitativamente em cada documentário. Alternativamente, pode-se utilizar esta aula para exibição de um dos documentários. Sugestões encontram-se na seção

### **Referência Bibliográfica Complementar.**

## **Aula 2: Aprofundando o tema**

Discutir o(s) documentário(s). Para isso, propor uma roda de conversa na qual os alunos posicionem-se em círculo, de modo a facilitar a troca de informações. Levantar as opiniões dos alunos sobre os documentários, o que acharam mais relevante e interessante. Nesse momento, é importante discutir a respeito de impactos ambientais de um modo geral, incluindo efeito estufa e destruição da camada de ozônio. A discussão deve sempre ser baseada nos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, tendo como questão norteadora: os benefícios trazidos pelos nossos hábitos cotidianos e o desenvolvimento da tecnologia são maiores do que os malefícios causados por eles?

Deve-se, também, ter em mente que é central o papel do ensino de ciências na formação de cidadãos para que se vejam em uma relação de pertencimento à natureza ao invés de uma relação de posse, de modo a contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade (MORIN, 2002). Para finalizar a discussão, deve-se ressaltar a importância de criar hábitos sustentáveis, tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente que, afinal, estão integrados.

## **Aula 3: Definição de temas e conteúdo dos documentários**

Expor aos alunos diferentes situações-problema relacionadas a ações antrópicas ao meio ambiente, à sustentabilidade, predefinidas pelo docente. Algumas situações devem ser mais gerais enquanto outras mais regionalizadas de acordo com a realidade dos alunos. Deve-se, também, incentivar os alunos a sugerir novas situações.

Seguem algumas sugestões de situações-problema (outras sugestões encontram-se na seção **Referência Bibliográfica Complementar**):

### **Situação 1:**

Problema – emissão de gases na atmosfera e intensificação do efeito estufa;

Mudança – reduzir a frequência com que veículos motorizados são utilizados e optar pelo uso de bicicletas e/ou por caminhadas.

### **Situação 2:**

Problema – produção excessiva de resíduos sólidos (lixo ou materiais descartáveis);

Mudança – reutilizar (preferencialmente) e/ou reciclar resíduos e materiais. Nesse caso, pode-se desmembrar essa situação por tipo de material (por exemplo, canudinhos plásticos, copos descartáveis, eletroeletrônicos etc.).

### **Situação 3:**

Problema – falta de tempo para exercícios físicos e problemas de saúde relacionados;

Mudança – incluir caminhadas no dia a dia, como trocar a escada rolante pela escada comum ou descer do ônibus em um ponto mais distante.

Encorajar a sala a refletir e pensar em mudanças pontuais de hábitos cotidianos que podem ajudar a resolver as situações-problema. Com base nisso, organizar a turma em grupos de 4 alunos, cada um deverá escolher uma situação-problema e produzir, ao longo das próximas aulas, um documentário curto com enfoque na mudança de hábito associada a ela.

O documentário deve incluir uma contextualização teórica da situação-problema, incluindo causa e consequência do hábito que se deseja mudar, uma explicação de como essa mudança de hábito seria benéfica e dicas de como colocar em prática. Os alunos podem, por exemplo, localizar e entrevistar pessoas que já passaram por essa mudança, pesquisar os lugares do mundo em que tais mudanças já foram empregadas e qual o resultado ou até se submeterem a essa mudança, documentando o processo.

O trabalho deve ser apresentado em um vídeo de aproximadamente 15a20 minutos (é apenas uma sugestão, cabendo ao docente estipular a duração dos documentários como julgar mais conveniente).

## **Aula 4: Elaboração do roteiro**

Nesta aula os grupos devem elaborar o roteiro de seus documentários. De forma simplificada, o roteiro é o planejamento e descrição daquilo que será filmado, a sequência em que os temas serão apresentados, as falas e legendas, dentre outros. Essa etapa pode ser realizada em conjunto com o professor de Língua Portuguesa, que poderá auxiliar na escrita e correção dos roteiros e com o professor de Arte, que poderá auxiliar na elaboração dos roteiros do ponto de vista criativo, na escolha das trilhas sonoras, *singles*, repertório artístico etc. O roteiro deverá estar pronto para a aula 5, portanto há a possibilidade de que os grupos terminem o trabalho em casa.

Se houver necessidade, permitir aos alunos que visitem a biblioteca e sala de informática da escola para complementar as ideias (tanto nesta quanto nas aulas seguintes). Cabe ao professor reservar estes espaços de acordo com as normas da escola.

## **Aula 5: Apresentação do roteiro**

Os grupos devem apresentar o roteiro elaborado ao restante da turma. O intuito é que a sala apresente sugestões e críticas construtivas de como melhorar o documentário dos colegas. Organizar o tempo da aula para que todos os grupos consigam apresentar. É importante que todos os professores envolvidos no projeto estejam presentes nessa etapa.

## **Aula 6 a 8: Desenvolvimento do documentário**

Estas aulas são destinadas à produção dos documentários, desde filmagens até edição final. Caso algum grupo necessite realizar filmagens exteriores à escola, pode-se, em comum acordo com pais e docentes, utilizar um horário para isso. Caso o tempo disponível não seja suficiente, fica a critério dos docentes envolvidos no projeto estender o número de aulas ou solicitar que os grupos façam parte do trabalho em casa. É importante que todos os professores envolvidos no projeto estejam presentes nessa etapa. O professor de Arte, por exemplo, pode auxiliar na produção do documentário de forma mais efetiva, utilizando seus conhecimentos artísticos.

Ferramentas simples de edição de vídeo estão disponíveis gratuitamente na internet e sugestões encontram-se na seção **Referência Bibliográfica Complementar** (seria

interessante os docentes se familiarizarem com uma delas, de modo a melhor auxiliar os alunos).

## **Aula 9: Retoques finais**

É esperado que, para esta aula, os grupos já tenham os documentários prontos ou muito perto disso. Esta aula é direcionada aos retoques finais de edição e à certificação dos docentes de que tudo está encaminhado. Além disso, deve-se discutir orientações gerais sobre o festival, bem como (re)incentivar os alunos a convidar familiares e amigos para a exibição. Nessa aula, os alunos podem preparar o material de decoração do festival, utilizando canetas hidrocor, lápis de cor, papéis coloridos, cartolinas, dentre outros. O professor de Arte poderá auxiliar nessa etapa.

## **Aula 10: Festival**

**OBSERVAÇÃO:** os alunos podem eleger e convidar um mestre de cerimônia para apresentar o festival.

No dia destinado à apresentação, receber os participantes e orientá-los de forma adequada (pode-se instruir os alunos a realizar esta função). Realizar um discurso introdutório agradecendo a participação de todos e contando sobre o projeto e, em seguida, exibir os documentários. Ao final de cada documentário ou do festival, pode-se abrir um espaço de fala para alunos e participantes que queiram expressar suas experiências relacionadas à temática em questão e ao projeto de modo geral.

Opcionalmente, podem-se oferecer comidas e bebidas aos participantes ou combinar com as famílias dos alunos para que cada uma traga alguma contribuição (bolos, tortas, sanduíches, sucos etc.).

## **Aula 11: Fechamento**

A última aula do projeto é dedicada à troca de experiências sobre o seu desenvolvimento. Propor uma roda de conversa para que os alunos possam fazer as considerações a respeito do que foi realizado. Se perceber que os alunos estão com dificuldade, direcionar as perguntas:

1. Do que vocês mais gostaram?
2. Alguma parte foi mais difícil que outra?
3. Achem que o trabalho em grupo ajudou vocês durante a elaboração dos documentários?
4. Vocês imaginavam, na primeira aula, que esse seria o resultado do projeto?
5. Mudariam alguma coisa?
6. Vocês adotaram alguma mudança de hábito proposta? Por quê?

## Avaliação

Aulas	Propostas de avaliação
1	Avaliar se os alunos assistiram ao documentário como dever de casa (ou se eles mantêm o foco no documentário exibido em aula)
2	Avaliar a participação dos alunos durante as discussões, percebendo se respeitam a vez de fala dos colegas.
3	Avaliar a participação dos alunos durante as discussões, percebendo se respeitam a vez de fala dos colegas.
4	Avaliar o envolvimento dos alunos com a elaboração, analisando se apenas um aluno está fazendo o trabalho proposto.
5	Avaliar se os alunos conseguem dialogar de forma construtiva ao propor melhorias ao trabalho dos colegas.
6 a 8	Avaliar a proatividade dos alunos na realização do documentário.
9	Avaliar o envolvimento dos alunos na elaboração, analisando se eles foram capazes de cumprir o cronograma ou deixaram grande parte do desenvolvimento para a última hora.
10	Avaliar se os alunos se portam de maneira adequada ao evento.
11	Avaliar a participação dos alunos durante o fechamento, percebendo se respeitam a vez de fala dos colegas.

## Avaliação final

Solicitar aos alunos que conversem sobre a atividade e as impressões que tiveram ao longo do processo, desde o início até a elaboração e apresentação dos documentários, apontando as eventuais dificuldades na realização do trabalho, mas também enfatizando o

aprendizado. Perguntar a eles quais atividades apreciaram fazer e por que gostaram. Pedir que detalhem os problemas que tiveram e se eles foram resolvidos. Se foram, solicitar que expliquem as soluções encontradas.

Quanto à prática pedagógica, o professor deve avaliar a ocorrência de influências externas ou eventos externos favoráveis ou desfavoráveis à obtenção dos resultados e como foram as interações com os alunos. Descrever quais foram as dificuldades na implantação do projeto e quais foram as suas causas, apontando as medidas adotadas para superar os obstáculos. Avaliar, ainda, se o cronograma foi suficiente para a implantação do projeto e se os objetivos definidos no início foram alcançados de maneira satisfatória ou insatisfatória e por quê.

Deve-se avaliar a postura individual dos alunos como um todo, levando em consideração a dedicação ao trabalho, a divisão de tarefas no grupo e o respeito à opinião dos colegas. Esses fatores devem ter um peso maior na avaliação do que a qualidade dos produtos em si. Ao final do projeto, eles devem estabelecer uma nova relação com os hábitos cotidianos, percebendo que estes podem e devem ser questionados, repensados e modificados. Por isso é importante que retomem, durante a conversa final, na última aula, os conceitos abordados ao longo do trabalho.

## Referência bibliográfica complementar

### Documentários

UNASP. O *site* da Unasp lista 5 documentários interessantes sobre sustentabilidade e meio ambiente. Disponível em: <<https://www.unasp.br/blog/5-documentarios-sobre-sustentabilidade-e-meio-ambiente-que-voce-precisa-assistir/>>. Acesso em: 27out. 2018.

ECYCLE. No *link* da *eCycle* é possível encontrar 11 sugestões sobre filmes relacionados à sustentabilidade. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/3927-filmes-sobre-sustentabilidade>>. Acesso em: 27out. 2018.

CORREIO 24 horas. No *link* do Correio 24 horas é possível encontrar 10 sugestões sobre filmes relacionados à sustentabilidade. Disponível em:

<<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/os-10-melhores-documentarios-sobre-sustentabilidade-na-netflix/>>. Acesso em: 27 out. 2018.

### **Para ler**

MORIN, E.; KERN, A.B. **Terra: Pátria**. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.

ABORDANDO a mudança de hábitos. **Nova Escola**. No *link* da nova escola é possível encontrar dicas sobre mudanças de hábitos, os principais erros no ensino desse tipo de conteúdo e como evitá-los. Disponível em:

<<https://novaescola.org.br/conteudo/1180/como-mudar-habitos-de-consumo-para-produzir-menos-lixo>>. Acesso em: 9 out. 2018.

O DOCUMENTÁRIO como gênero audiovisual. Neste artigo da UFG é possível encontrar análise, incluindo definições e dicas, sobre o que é e como se estrutura um documentário. Disponível em:

<<https://revistas.ufg.br/ci/article/viewFile/24168/14059>>. Acesso em: 27 out. 2018.

### **Softwares para edição de vídeo**

TECMUNDO. Neste artigo da tecmundo é possível encontrar uma breve análise de 7 dos melhores editores de vídeo gratuitos para Windows, bem como *links* para *download*.

Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/edicao-de-video/101938-7-melhores-editores-video-gratuitos-windows.htm>>. Acesso em: 27 out. 2018.

### **Para assistir**

AWEBIC. O *site* da Awebic lista 40 simples atitudes sustentáveis para se adicionar ao dia a dia. Disponível em: <<https://awebic.com/ambiente/atitudes-sustentaveis/>>. Acesso em: 27 out. 2018.