

EDUCAÇÃO BASEADA EM PROJETOS

Caminhos sustentáveis: ações locais, impactos globais



Cosmíndoro/Pexels

Roteiros
pedagógicos para
trabalhar **democracia**
no ensino médio



FUNDAÇÃO
FERNANDO
HENRIQUE
CARDOSO

Caminhos sustentáveis: ações locais, impactos globais

Professores,

A escola é um espaço emancipatório fundamental para o desenvolvimento da participação política e cidadã dos estudantes. Ela deve apoiar o desenvolvimento da cidadania, estimulando os jovens a ampliarem suas habilidades de interpretação das informações políticas e a elaborarem análises críticas sobre o papel das instituições e da democracia.

Em uma sociedade polarizada, a escola também desempenha um papel fundamental na valorização das diferenças, devendo proporcionar aos estudantes oportunidades enriquecedoras para se envolverem e apreciarem a diversidade de ideias. Ao promover a tolerância, o respeito e a ampliação da compreensão do mundo, ela pode contribuir para a formação de cidadãos ativos e conscientes, preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Pensando nisso, o [Instituto Porvir](#) e a [Fundação FHC](#) desenvolveram roteiros pedagógicos para apoiar a construção de projetos sobre democracia e participação nas escolas. Neste material, é apresentada uma proposta de atividade prática e significativa para abordar questões relacionadas a meio ambiente, clima e suas implicações sociais.

Com base na metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), apresentamos recursos e atividades que possibilitam o desenvolvimento do tema com os estudantes. Cada etapa foi cuidadosamente planejada para estimular a participação ativa dos alunos, a colaboração em equipe e o desenvolvimento de habilidades essenciais.

Para facilitar a aplicação do projeto em sala de aula, o material foi organizado em duas seções: no [Material do professor](#), você encontrará o contexto detalhado do projeto, juntamente com as orientações de aplicação; já no [Material do aluno](#), são apresentadas orientações direcionadas aos jovens.

Recomendamos que você entregue as instruções gradualmente aos estudantes, à medida que cada etapa for concluída. Isso ajudará na compreensão do projeto em pequenas partes, dando-lhes tempo para absorver as informações, refletir sobre elas e realizar as atividades propostas de maneira mais envolvente.

Encorajamos você a explorar os conteúdos, adaptando-os conforme o necessário para atender aos objetivos educacionais específicos da sua turma. Sinta-se à vontade para personalizar e complementar o material, de acordo com suas preferências e circunstâncias. Reconhecemos que cada contexto de aprendizagem é único, e suas orientações e adaptações podem enriquecer ainda mais a experiência de aprendizagem dos estudantes.

Estamos confiantes de que o uso deste material resultará em uma aprendizagem significativa, estimulando a aplicação prática dos conhecimentos, o desenvolvimento do pensamento crítico, a habilidade de resolver problemas e a criatividade dos alunos. Acreditamos que essas competências essenciais serão fortalecidas e ampliadas ao longo do projeto, preparando os alunos para enfrentar desafios do mundo real e promovendo um aprendizado duradouro.

O que é a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)?

A metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos (do inglês PBL - Project Based Learning) é uma abordagem educacional que envolve os alunos em projetos significativos e autênticos, nos quais eles podem aplicar o conhecimento e as habilidades adquiridas de forma prática e contextualizada.

Essa abordagem é bastante favorável ao processo de aprendizagem dos estudantes, trazendo benefícios como:

- **Engajamento dos alunos:** os projetos despertam o interesse e a motivação dos estudantes, pois os envolvem em atividades práticas e relevantes para suas vidas. Eles se tornam protagonistas de seu próprio aprendizado, o que aumenta seu engajamento e entusiasmo.
- **Coneção com o mundo real:** a metodologia permite que os alunos apliquem o conhecimento e as habilidades em situações reais, fazendo conexões entre o conteúdo acadêmico e o mundo ao seu redor. Isso torna o aprendizado mais significativo e duradouro.
- **Desenvolvimento de habilidades essenciais:** os estudantes têm oportunidades de desenvolver habilidades importantes, como

pensamento crítico e criativo, resolução de problemas, trabalho em equipe e comunicação eficaz. Essas habilidades são essenciais para o sucesso na vida pessoal e profissional.

- **Aprendizado interdisciplinar:** os projetos, muitas vezes, envolvem a integração de diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, permitindo que os estudantes vejam as conexões entre os diferentes campos de estudo. Isso promove uma compreensão mais ampla dos tópicos abordados.
- **Autonomia e responsabilidade:** ao trabalharem em projetos, os estudantes assumem a responsabilidade por seu próprio aprendizado, tomando decisões e gerenciando seu tempo de forma independente. Isso estimula o desenvolvimento de habilidades de autorregulação.
- **Criatividade e inovação:** os projetos estimulam a criatividade e a busca por soluções inovadoras. Os estudantes são desafiados a pensar de maneira original e a encontrar abordagens criativas para resolver problemas complexos.

Como aplicar a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)?

Existem diferentes formas de aplicar a PBL. Apresentaremos aqui um dos formatos possíveis:

- Passo 1 - Investigação: os estudantes são introduzidos a uma questão ou um problema complexo.
- Passo 2 - Definição do problema: com auxílio do(a) professor(a), a turma irá delimitar o problema e formular uma questão norteadora para guiar o projeto.
- Passo 3 - Ideação: os estudantes são incentivados a gerar ideias criativas e inovadoras para resolver o problema ou o desafio identificados.
- Passo 4 - Planejamento: as ideias geradas se transformam em um plano estratégico.
- Passo 5 - Execução: os estudantes põem em prática as soluções e estratégias desenvolvidas.
- Passo 6 - Socialização: os resultados e conhecimentos adquiridos são compartilhados.

Índice

Ficha técnica	6
Sensibilização	7
Desenvolvimento	9
Passo 1: Investigação	10
Passo 2: Definição do problema	15
Passo 3: Ideação	18
Passo 4: Planejamento	20
Passo 5: Execução	22
Passo 6: Socialização	24
Avaliação	26

Ficha técnica

**Anos: 1º ao 3º
ensino médio**

**Aplicação:
cerca de 10 aulas**

Objetivos de aprendizagem:

- Investigar o papel das conferências do clima para a construção de acordos entre países;
- Avaliar criticamente programas e iniciativas voltados para as questões ambientais e climáticas no Brasil;
- Produzir soluções criativas para questões ambientais na escola, levando em consideração as dimensões éticas, econômicas e sociais;
- Reconhecer a importância da justiça ambiental e da inclusão social na abordagem de problemas ambientais.

Competências gerais da BNCC:

- Competência 2 - Pensamento científico, crítico e criativo
- Competência 7 - Argumentação

Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Ciências humanas e sociais aplicadas

- Competência específica 3
- Habilidade: EM13CHS301; EM13CHS304 e EM13CHS305

Ciências da natureza e suas tecnologias

- Competência específica 1
- Habilidades: EM13CNT104; EM13CNT105
- Competência específica 2
- Habilidades: EM13CNT206

Linguagens e suas tecnologias

- Competência específica 3
- Habilidade EM13LGG303 e EM13LGG304



Sensibilização

Como funcionam as conferências do clima da ONU? De que forma os acordos coletivos globais geram impactos no Brasil? Neste roteiro, os estudantes serão convidados a refletir sobre algumas dessas questões.

Para garantir o engajamento da turma, a ideia é começar o projeto com uma atividade de sensibilização. Isso pode ser feito de diferentes formas, como rodas de conversa ou apresentação de notícias. No entanto, nossa sugestão é que você trabalhe com o storytelling, uma ferramenta poderosa para gerar conexão emocional e despertar a curiosidade dos estudantes.

**REFLEXÃO – UM CONVITE ESPECIAL**

Imagine que vocês foram convidados para participar da próxima COP (Conferência das Partes), um encontro global da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC). Junto com centenas de líderes mundiais, vocês irão debater sobre os impactos das mudanças climáticas em diferentes lugares e construir soluções coletivas para o enfrentamento de desafios ambientais.

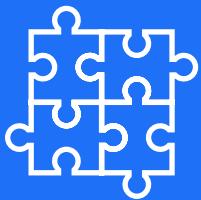
Ao longo de duas semanas, vocês irão se reunir com representantes de mais de 190 países para discutir temas específicos, como redução do desmatamento, promoção de fontes renováveis de energia, reutilização de água, justiça climática e racismo ambiental, desenvolvimento de tecnologias verdes e apoio à segurança alimentar.

Nessa jornada, com o objetivo de conterem as consequências da crise climática, vocês irão revisar compromissos globais bastante conhecidos, como o Protocolo de Kyoto (1997) e o Acordo de Paris (2015), e avaliar como diferentes países avançaram nos acordos estabelecidos na última cúpula.

Você irão revisar as NDCs (Contribuições Nacionalmente Determinadas, em livre tradução do inglês Nationally Determined Contributions), que são metas voluntárias que os países assumem para reduzir suas emissões, e propor novas soluções para frear o aquecimento global e mitigar os impactos da crise climática.

Em uma simulação da COP, vocês irão se organizar em grupos para representar diferentes países. Entre pesquisas e debates, deverão formular um texto conjunto com decisões globais e os próximos passos para combater a crise climática.

Você aceitam essa missão?



Desenvolvimento

Ao falar sobre política ambiental e mudanças climáticas, é importante demonstrar como as ações locais geram impactos globais. Portanto, a nossa sugestão é que você tente fazer essas aproximações com a turma durante todo o projeto.

O nosso roteiro está organizado em seis passos: **investigação, definição do problema, ideação, planejamento, execução e socialização**. Em todos eles, recomendamos que você provoque reflexões sobre como os acordos globais e as políticas nacionais geram impacto no território dos estudantes.



Fernando Frazão/Agência Brasil



Passo 1:

Investigação

Aqui os estudantes serão convidados a mergulhar no universo das conferências globais sobre mudanças climáticas da ONU. Por meio de pesquisas em grupos, eles irão se informar como esses encontros surgiram, como acontecem e quais são os seus objetivos.

Em uma jornada de investigação, eles também serão incentivados a refletir sobre o papel do Brasil nesses debates, levantando questões ambientais urgentes que devem estar na pauta e no centro das ações do governo federal.

Depois de apontarem as metas e os compromissos ambientais que deverão ser assumidos pelo Brasil nos próximos anos, os

jovens terão a oportunidade de participar da simulação de uma COP. Para isso, você deverá organizar a turma em grupos e pedir que eles escolham um país para representar.

Durante o processo de desenvolvimento da atividade, os grupos deverão levantar informações relevantes, incluindo os principais desafios do país, os posicionamentos públicos de seus representantes, os dados de emissão e os compromissos anteriores assumidos por ele na COP.

No dia da simulação, é importante que você organize a sala para reproduzir o ambiente de uma conferência sobre mudanças climáticas

da ONU. Você também deverá atuar como mediador(a) para conduzir a cerimônia de abertura, convidar os representantes dos países para fazerem seus discursos e, na sequência, apresentar os temas que serão negociados pelos grupos. Entre os temas, considere trabalhar com tópicos como desmatamento, agricultura sustentável, fontes de energia, justiça climática, racismo ambiental, preservação

e gestão sustentável das fontes de água potável, impactos das mudanças climáticas na biodiversidade.

A seguir, no [Material do aluno](#), você encontra mais detalhes sobre cada uma das atividades para adaptar conforme as suas necessidades. Esses conteúdos também poderão ser impressos para distribuição aos alunos.

**ATIVIDADE 1 – UMA VIAGEM NA HISTÓRIA**

Vamos fazer uma viagem na História para entender como surgiram as conferências sobre mudanças climáticas da ONU (Organização das Nações Unidas). Vocês terão que fazer pesquisas para descobrir como surgiram os encontros e quais são os principais temas debatidos neles. Para orientar a investigação, sigam este roteiro:

- Façam pesquisas para entender o que é uma COP, como essas conferências surgiram, qual é a importância desses encontros e como eles se organizam.
- Elaborem um texto autoral para registrar as descobertas, citando fontes e referências bibliográficas confiáveis.
- Escolham de três a seis COPs para investigar, de modo que nenhum grupo repita a mesma edição e que todas as conferências sejam contempladas pela sua turma. Busquem informações sobre o país-sede, o ano em que aconteceu o encontro, quantos países participaram e quais foram as principais discussões.
- Adicionem as informações coletadas em um mapa compartilhado com a turma, geolocalizando o lugar em que foi realizada a edição.

Exemplo de ficha para incluir no mapa:

COP x

Sede: cidade, país

Ano: xxxx

Participantes: xxx países

Resoluções: xxxxxxxx e xxxxxxxx.

- Explorem o mapa com a turma e apresentem as descobertas de cada grupo.

**ATIVIDADE 2 – O BRASIL E A COP**

Vocês sabiam que a ECO-92, que aconteceu em 1992, no Rio de Janeiro (RJ), teve um papel importante para a mobilização global em torno da discussão sobre mudanças climáticas? O evento marcou a adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) e estimulou a criação do Secretariado de Mudanças Climáticas da ONU (leia mais aqui). Em 2025, o Brasil também será a sede da COP 30, que acontecerá em Belém (PA).

Pensando nisso, vamos entender um pouco mais sobre fatos históricos relacionados a questões ambientais no Brasil e como eles se conectam com as discussões globais. Para isso, em grupo, sigam o passo a passo a seguir:

- Acessem a linha do tempo “Políticas para o meio ambiente: o movimento ambientalista e as principais decisões desde a redemocratização”, produzida pela Fundação FHC, para conhecer alguns dos marcos históricos relacionados às políticas ambientais no país.
- A partir da investigação da linha do tempo, que vai de 1985 até 2018, façam pesquisas sobre acontecimentos dos últimos anos para completar a série histórica dos governos Temer e Bolsonaro.
- Organizem as informações coletadas em uma linha do tempo interativa. Isso pode ser feito usando ferramentas online, como sites de criação de linhas do tempo ou aplicativos de apresentação.

Sugestão: <https://www.thinklink.com/pt>

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=05pUxKY8czA&t=19s>

- Com base nos acontecimentos apresentados na linha do tempo interativa, escolham um grande desafio do período. Construam um discurso de até três minutos para denunciar esse problema ambiental ao mundo e como ele afeta a vida de um grupo específico de pessoas do país. Como exemplo, [assistam ao discurso da jovem brasileira Walela Soetxeige Suruí](#), conhecida como Txai, na abertura oficial da COP 26.
- Em comum acordo, escolham um integrante do grupo para apresentar o discurso aos colegas da turma.
- Depois de ouvirem todos os discursos, debatam sobre os principais desafios do Brasil no cenário ambiental e climático. Com base nas questões apontadas pelos colegas, listem tópicos de discussão, metas e compromissos que o Brasil deveria levar para a próxima COP.



ATIVIDADE 3 – SIMULAÇÃO DA COP

Depois de investigar as questões ambientais, climáticas e sociais que estão em debate no Brasil, chegou o momento de conhecer o cenário global e participar da simulação de uma COP. Para isso, sigam as orientações:

- Em grupo, escolham um país para representar e façam buscas aprofundadas sobre a participação dele na COP, incluindo seus principais desafios e posicionamentos públicos. A partir desse levantamento, vocês deverão elaborar um discurso para ser lido pelo líder do país durante a conferência.
- Separem dados estratégicos do país, relativos, por exemplo, a emissões de carbono, áreas de desmatamento e reflorestamento, para usar como material de apoio durante a negociação dos acordos coletivos da COP. É importante que vocês também já tenham elaborado uma lista prévia de metas e compromissos que estariam dispostos a assumir durante a conferência.
- No dia da COP, com a sala organizada para reproduzir a estrutura do evento, apresentem os discursos criados na cerimônia de abertura. Em seguida, comecem a debater com os representantes de outros países para entrarem em acordos sobre tópicos como desmatamento, agricultura sustentável, fontes de energia, justiça climática, racismo ambiental, preservação e gestão sustentável das fontes de água potável, impactos das mudanças climáticas na biodiversidade, entre outros, conforme a seleção do(a) professor(a).
- Listem os principais acordos alcançados e elaborem um texto coletivo para registrar as resoluções da COP.



Passo 2:

Definição do problema

Depois de levantarem desafios globais e participarem da elaboração de um acordo coletivo, os estudantes serão convidados a observar a realidade da escola e desenvolver um projeto local que contribua para alcançar

os compromissos ambientais assumidos. Para isso, é importante que eles definam uma pergunta norteadora, pois é ela que vai guiar todo o processo de desenvolvimento do projeto.

**ATIVIDADE 4**

Vocês acabaram de participar da simulação de uma COP. Considerando o texto final do acordo que foi redigido pela turma, vocês devem refletir sobre como poderiam construir um projeto no âmbito da escola para contribuir com o compromisso global estabelecido. Para isso:

- Listem, juntamente com seus colegas, os principais desafios relacionados às mudanças climáticas que vocês observaram na primeira etapa.
- Identifiquem outros desafios que vocês enxergam, além dos mencionados no texto final, refletindo a partir de sua realidade, de sua família, de seus conhecidos, pesquisando notícias, dados relevantes etc.
- Descrevam cada um desses desafios em um post-it diferente, utilizando poucas palavras.
- Façam o agrupamento dos desafios que possuem maior similaridade, criando categorias para eles.
- Escolham uma das categorias de atuação e verifiquem se as suas atribuições são compatíveis com o desafio que desejam solucionar.
- Escolham um tema relevante dentro da categoria selecionada, a fim de aprofundar a pesquisa. Para isso, vocês devem criar um contexto que demonstre aos colegas a importância desse tema escolhido, fornecendo uma visão clara de sua relevância e seu impacto nas questões ambientais.

Contexto - Como compartilhar as informações

Relevância do tema: expliquem por que é fundamental abordar essa questão, apresentando estatísticas, dados e exemplos que evidenciem a necessidade de ações concretas para superar os desafios selecionados.

Contexto histórico: façam uma breve explanação sobre a história das políticas ambientais, destacando marcos importantes, movimentos de luta e conquistas ao longo do tempo. Mencionem os desafios históricos e como esses desafios podem ter evoluído ou persistido até os dias atuais.

Realidade atual: abordem a situação atual dentro do foco escolhido. Apresentem questões contemporâneas, como o desmatamento acelerado de florestas, a degradação de ecossistemas, o aumento das emissões de gases de efeito estufa, a poluição do ar, da água e do solo, a perda de biodiversidade, a escassez de recursos naturais, entre outros desafios que ainda perduram. Ressaltem as consequências negativas para a sociedade como um todo.

Reflexão pessoal: reflitam sobre sua própria realidade, incluindo experiências pessoais, observações, casos, relatos e/ou situações relacionadas a questões ambientais no cotidiano de integrantes do grupo.

Desafios identificados: com base nas etapas anteriores, destaquem como esses desafios ambientais se relacionam com ações que estão presentes na escola.

Ao desenvolverem o contexto do projeto dessa maneira, vocês irão estabelecer uma base sólida para a escolha de um desafio específico a ser abordado. Isso permitirá uma compreensão mais profunda dos problemas enfrentados e contribuirá para a busca de soluções efetivas e propostas concretas.



Pergunta norteadora

Agora que vocês escolheram o tema sobre o qual irão se debruçar, é hora de criar a pergunta norteadora do projeto. Essa questão precisa ser clara, objetiva, e guiar a investigação. Uma pergunta bem-feita ajuda a obter resultados relevantes e a manter a coerência ao longo de todo o trabalho.

Exemplos de perguntas:

- Como podemos incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis no descarte de resíduos da escola?
- Quais são as melhores práticas para promover a gestão sustentável da água na escola?
- Como podemos criar uma campanha ambiental para conscientizar diferentes turmas da escola?



Passo 3: **Ideação**

Aqui é o momento de estimular a geração de ideias criativas e inovadoras para resolver o problema identificado pela turma no âmbito da escola. Nesta etapa, o seu papel será

incentivá-los a pensar de forma original, avaliando diferentes possibilidades para alcançar os resultados desejados.



ATIVIDADE 5

Vocês irão pôr em prática a criatividade e buscar propostas inovadoras para abordar a questão definida. Para isso, considerem as seguintes etapas:

- **Geração de ideias:** existem diversas estratégias, mas, para este projeto, recomendamos que vocês utilizem a abordagem da “Galeria de Ideias”. Em conjunto com seus colegas, registrem diferentes desafios ambientais em cartazes, murais ou folhas grandes. Disponham-nos pela sala, criando uma atmosfera de galeria de arte. Em seguida, vocês poderão circular pelo espaço, adicionando ideias ou soluções para as questões apresentadas em cada um dos cartazes.
- **Seleção das melhores soluções:** após a fase de geração de ideias, é hora de selecionar as propostas mais promissoras. Considerem critérios como viabilidade, impacto, custo e possibilidade de implementação. Escolham aquelas soluções que pareçam mais adequadas para a próxima etapa do projeto.
- **Compartilhamento e validação:** dividam as soluções selecionadas com professores e colegas, apresentando argumentos sólidos para sua escolha. Solicitem retorno e validação das soluções propostas. Esse processo ajudará a refinar e aprimorar as ideias antes de seguir para a fase de execução.

Lembrem-se de que as soluções geradas nesta etapa são hipóteses que precisam ser avaliadas e validadas. Utilizem esta fase como um momento de criatividade e inovação, buscando abordagens originais para enfrentar os desafios identificados.



Paulo Pinto/Agência Brasil



Passo 4:

Planejamento

O planejamento é importante para que os estudantes consigam idealizar ações concretas e viáveis para tirar o projeto do papel. Nesta etapa, eles irão concentrar esforços para construir um plano estratégico e implementar soluções sustentáveis para gerar impactos no cotidiano escolar.

Para que isso aconteça, será importante orientar a turma para a definição de objetivos específicos, o levantamento de recursos necessários e a elaboração de um plano detalhado. A partir do compartilhamento de ideias, eles também poderão fazer ajustes nos seus projetos.

Como exemplo de produto, os estudantes poderão criar uma campanha de conscientização para diminuir a quantidade de plástico utilizada na escola. Eles terão a possibilidade de criar diferentes ações, que vão desde a criação de cartazes para colar nos corredores até a realização de palestras para diferentes turmas. Os jovens também poderão elaborar um termo de compromisso com sugestões de ações sustentáveis para a gestão, que incluem o incentivo ao uso de garrafas ou copos reutilizáveis em vez de descartáveis, a extinção do uso de EVA e a separação correta do lixo para reciclagem.

**ATIVIDADE 6**

Na etapa de planejamento, vocês terão a oportunidade de transformar suas ideias em ações concretas e viáveis. A proposta é elaborar um plano estratégico que permita a implementação das soluções e a conquista dos objetivos do projeto. Para isso, sigam os seguintes passos:

1. **Definam os objetivos específicos do projeto:** identifiquem e descrevam claramente os resultados que desejam alcançar com as soluções. Pensem no impacto almejado e nos problemas que querem resolver.
2. **Listem os recursos necessários:** identifiquem os materiais, equipamentos ou outros recursos que serão necessários para implementar as soluções. Façam uma lista completa desses recursos.
3. **Elaborem um plano detalhado:** organizem suas ideias e criem um roteiro passo a passo que descreva as etapas necessárias para a implementação das soluções. Incluem todas as atividades, tarefas e prazos importantes.
4. **Comuniquem-se e colaborem:** mantenham uma comunicação aberta e constante entre os membros da equipe. Compartilhem suas ideias, discutam os planos e estejam dispostos a colaborar uns com os outros.
5. **Façam ajustes conforme necessário:** estejam preparados para mudar o plano à medida que avançarem. Às vezes, será necessário adaptar e modificar o plano inicial para lidar com novas informações ou circunstâncias.

Lembrem-se de que o planejamento é uma parte importante do processo, pois ele ajudará a guiar suas ações e tornar suas soluções mais eficazes.



Paulo Pinto/Agência Brasil

Passo 5: Execução

Com o planejamento feito, é hora de transformar a proposta em ações concretas. Aqui os estudantes terão a possibilidade de testar as soluções e estratégias desenvolvidas para enfrentar desafios relacionados ao meio ambiente.

Apesar da prototipagem não ser obrigatória em projetos de PBL, também é interessante que a turma crie representações físicas ou digitais das soluções que foram criadas. Isso possibilita que eles experimentem diferentes abordagens, façam testes e compartilhem suas ideias com a comunidade escolar.

**ATIVIDADE 7**

A etapa de execução é o momento em que vocês irão pôr em prática o plano desenvolvido na etapa de planejamento. Nessa fase, vocês irão implementar as ações e soluções planejadas para resolver o problema ou o desafio identificados. Aqui estão algumas dicas para esta etapa:

- Certifiquem-se de que todos os recursos necessários estejam disponíveis e que vocês estejam prontos para começar a executar o plano. Revisem o cronograma e as tarefas atribuídas a cada membro da equipe.
- Sigam o plano detalhado e executem as tarefas e ações conforme planejado. Mantenham-se focados e comprometidos em alcançar os objetivos estabelecidos.
- Acompanhem regularmente o progresso do projeto e estejam atentos a possíveis desvios ou problemas. Se necessário, façam ajustes no plano para garantir que tudo esteja fluindo de acordo com o planejado.
- Mantenham uma comunicação aberta e constante entre os membros da equipe. Colaborem uns com os outros, compartilhem informações e ideias, e estejam disponíveis para apoiar e ajudar quando necessário.
- Estejam preparados para lidar com imprevistos ou mudanças de curso durante a execução do projeto. Se surgirem novas informações ou circunstâncias, avaliem-nas e façam ajustes adequados para continuar avançando.
- Avaliem regularmente o progresso do projeto e os resultados alcançados. Comparem-nos com os critérios de sucesso definidos na etapa de planejamento e reflitam sobre o que está funcionando bem e o que pode ser melhorado.
- Reconheçam e celebrem as conquistas alcançadas ao longo do processo de execução. Comemorem os marcos alcançados e o progresso realizado, pois isso ajudará a manter a motivação e o entusiasmo da equipe.



Passo 6: Socialização

A etapa de socialização é valiosa para os estudantes demonstrarem os resultados alcançados com o seu projeto, explicarem o processo de investigação e receberem

comentários avaliativos da comunidade escolar. Isso pode acontecer por meio de exposições, eventos, entre outras atividades realizadas na escola.



ATIVIDADE 8

Durante a etapa de socialização, vocês terão a oportunidade de compartilhar e apresentar suas soluções e aprendizados para um público mais amplo. Nesta fase, irão comunicar os resultados alcançados, as soluções desenvolvidas e o processo de investigação realizado ao longo do projeto.

A socialização pode ocorrer de várias maneiras, como por meio de apresentações, exposições, painéis de discussão, oficinas ou até mesmo eventos específicos para compartilhar o trabalho desenvolvido. Você terão a chance de mostrar suas conquistas, explicar como chegaram às soluções propostas e como o projeto impactou suas perspectivas e aprendizados.

Além de compartilhar suas ideias, é importante ouvir e receber devolutiva do público. Essa interação permitirá a vocês acesso a diferentes pontos de vista, sugestões e críticas construtivas. Este é um momento valioso para aprender com os outros, ampliar perspectivas e aprimorar habilidades de comunicação.

A socialização também é uma oportunidade para inspirar e influenciar outras pessoas com o trabalho realizado. Ela pode suscitar interesse e curiosidade em relação ao tema, inspirando outras pessoas a se engajarem em questões semelhantes. A socialização pode ainda contribuir para criar um impacto positivo na comunidade escolar e além.

Ao compartilharem suas ideias, lembrem-se de fazê-lo de forma clara e envolvente. Utilizem recursos visuais, como exibições de slides ou cartazes, para auxiliar na comunicação. Pratiquem suas apresentações e estejam preparados para responder a perguntas do público.



Avaliação

Para organizar o processo avaliativo, é recomendado o uso de rubricas, que fornecem critérios claros e específicos de avaliação, possibilitando uma abordagem objetiva e consistente.

As rubricas são guias de avaliação que descrevem os padrões de desempenho esperados em cada etapa do projeto. Elas ajudam os estudantes a compreenderem os requisitos e as expectativas, além de fornecer uma base para avaliar seu trabalho. As rubricas auxiliam também os professores a avaliarem de forma justa e coerente, oferecendo feedback construtivo e identificando áreas de melhoria.

Ao utilizar rubricas, é possível avaliar diferentes aspectos do projeto, como a qualidade da pesquisa, a criatividade das soluções propostas, a colaboração em equipe, a comunicação efetiva e outros critérios relevantes. Dessa forma, os alunos têm uma compreensão clara dos critérios pelos quais serão avaliados, permitindo que se esforçem para alcançar os objetivos estabelecidos.

É importante lembrar que a avaliação processual tem como objetivo fornecer orientação e apoio ao longo do projeto, incentivando o crescimento e a aprendizagem contínua dos alunos. Através desse processo, eles têm a oportunidade de refletir sobre seu próprio trabalho, desenvolver o senso de autocrítica e buscar melhorias constantes.

Outra possibilidade interessante é a criação de um portfólio, que é uma excelente estratégia para demonstrar a evolução dos estudantes ao longo do projeto. Com uma coleção organizada de trabalhos, registros e reflexões, eles documentam seu processo de aprendizagem e evidenciam conquistas.

No portfólio, os estudantes podem incluir amostras de seus trabalhos, como relatórios, anotações, protótipos, fotografias, vídeos ou qualquer outra forma de registro que represente seu progresso. Podem também adicionar reflexões sobre suas experiências, destacando seus desafios, aprendizados e os aspectos que consideram mais significativos.

Você também pode usar outras formas de avaliação processual.

Confira:

- **Observação em sala de aula:** os professores podem observar ativamente a participação, o engajamento e o trabalho em equipe durante as atividades do projeto.
- **Registros individuais e em grupo:** os estudantes podem manter registros individuais ou em grupo, documentando o processo de investigação, as estratégias utilizadas e os desafios enfrentados ao longo do projeto.
- **Apresentações intermediárias:** os estudantes podem realizar apresentações intermediárias, compartilhando os progressos, os resultados parciais e recebendo feedback dos colegas e dos professores.
- **Revisões e feedback contínuo:** os estudantes podem receber feedback regularmente durante o projeto, permitindo que façam ajustes e melhorias em seus trabalhos.
- **Autoavaliação e coavaliação:** os estudantes podem refletir sobre seu próprio desempenho e realizar avaliações mútuas entre colegas, fornecendo feedback construtivo e identificando áreas de melhoria.

Expediente

Este roteiro pedagógico foi inspirado pelo projeto “*Linhas do Tempo*”, desenvolvido pela Fundação FHC para retratar a história social e política do Brasil entre 1985 e 2018. Neste registro histórico, são levantados temas centrais para a construção da cidadania e da democracia no Brasil: direitos de minorias (negros, mulheres, indígenas, LGBT+), meio ambiente, uso e propriedade da terra, educação e saúde.

Porvir

Diretora Executiva:

Tatiana Klix

Idealização:

Marina Lopes
Regiany Silva
Tatiana Klix

Edição:

Marina Lopes

Autoria:

Renata Salomone

Direção de arte:

Regiany Silva

Diagramação:

Manuela Ribeiro

Revisão de texto:

Fábio Fujita

Fundação FHC

Direção Geral:

Sergio Fausto

Revisão técnica

dos roteiros:
Beatriz Kipnis
Isabel Penz
Sergio Fausto



F U N D A Ç Ã O

F E R N A N D O
H E N R I Q U E
C A R D O S O