

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS: UM PASSO PARA A FORMAÇÃO DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL

ORIENTAÇÕES DIDÁTICO/PEDAGÓGICAS

Parte 2. Projetos



Fabio Fernandes Barbosa
Hismenia G.M. Diniz da Cruz

Introdução

A finalidade principal deste módulo é explicar o que é um projeto de trabalho e, principalmente, como planejá-lo no contexto do tema transversal Meio Ambiente, inserindo-o no projeto educativo da escola.

- O que é um projeto?
- Quais são as características básicas de um projeto?
- O que diferencia um projeto das outras atividades escolares?
 - Quais são as providências essenciais a serem tomadas durante a criação e o planejamento de um projeto?
- Qual o papel dos professores e dos alunos em um projeto?

Este módulo oferece um roteiro de trabalho para educadores dispostos a inserir no projeto educativo de sua escola um projeto de trabalho que trate de questões relacionadas ao tema transversal Meio Ambiente.

Finalidades

- Refletir sobre o que são projetos e por que trabalhar com eles.
- Exercitar o processo de definição de um tema, do objetivo e do produto final de um projeto de trabalho envolvendo o tema transversal Meio Ambiente.
- Planejar um projeto de Educação Ambiental para a escola.

Tópicos

Tópico 1: Entendendo a ideia de projeto

Tópico 2: Escolha do tema, definição do objetivo geral e do produto final

Tópico 3: Iniciando o planejamento do projeto

O que são projetos?

São inúmeras as atividades humanas nas quais, atualmente, a ideia de projeto está colocada como uma nova forma de organizar e realizar as atividades profissionais.

Todo projeto nasce do desejo de transformar uma determinada realidade. Ele surge de uma ideia de solucionar uma questão específica. Para ser bem sucedido, o projeto deve ser bem elaborado o que significa dizer que requer tempo e paciência para que se possa trabalhar em conjunto, exercitando o respeito e a capacidade de ouvir o outro.

Um projeto surge em resposta a um problema ele deve antes de qualquer coisa, contribuir para a solução de problemas, transformando IDÉIAS em AÇÕES.

Projeto é um processo participativo desde o começo, pois não se pode realizar soluções sem a participação de todos os envolvidos, o projeto se torna uma ferramenta de trabalho do professor.

O documento chamado PROJETO é o resultado obtido ao se “projetar” no papel tudo o que é necessário para o desenvolvimento de um conjunto de atividades a serem executadas: quais são os objetivos, que meios serão buscados para atingi-los, quais recursos serão necessários, onde serão obtidos e como serão avaliados os resultados

Tópico 1. Entendendo a ideia de projeto

Finalidade: Desenvolver uma reflexão sobre o que são projetos e quais as suas principais características.

Material necessário: Cópias do texto: **Guia para elaboração de projetos na escola.**

Desenvolvendo a atividade

- Distribuir para os professores cópias do texto para leitura compartilhada, e depois abrir para comentários.
- Explicar a finalidade do texto; depois dizer para os participantes escreverem em suas anotações o que é, em sua opinião, um projeto de trabalho na escola, e fazerem uma lista de projetos dos quais tenham participado – de Meio Ambiente ou não.
- Dividir os participantes em grupos, para que socializem suas hipóteses iniciais e elaborem uma definição coletiva.
- Cada grupo lê sua definição, e o coordenador vai registrando, em um cartaz,

as concepções iniciais dos grupos. Essas concepções serão retomadas ao longo do trabalho.

- Apresentar o programa de vídeo. Antes de começar a exibição, sugerir aos participantes que fiquem atentos para registrar as etapas de um projeto de trabalho. As anotações servirão para retomarem, em grupo, a definição do conceito de projeto de trabalho na escola, ampliando ou modificando as idéias levantadas no começo da atividade.

Entendendo a ideia de projeto

A palavra **projeto** tem sido muito utilizada em várias áreas de atuação profissional. Nas escolas, falar em projeto pedagógico já se tornou moda há algum tempo.

Projeto - é atividade organizada, que tem por objetivo resolver um problema, ou desenvolver uma sequência de ações articuladas e com o propósito de atingir alguns objetivos bem definidos.

Características de um projeto:

- Ter o objetivo definido em função de um problema cuja solução é o critério para definir seu grau de sucesso. Pode também ser definido em função de uma ação educativa que envolva os alunos, ou mesmo toda a comunidade escolar; nesse caso, seu grau de sucesso é determinado pela execução da ação e suas consequências educativas.
- Ser finitos: têm começo e término programados. Solucionado o problema, ou realizada a ação, o projeto termina.

Condições para o êxito

A experiência mostra que as seguintes condições afetam positivamente a probabilidade de sucesso do projeto:

a) Definição do problema e/ou das intenções educativas

Definição do problema e/ou das intenções educativas. Projetos bem sucedidos, de forma geral, são definidos a partir do problema a ser resolvido e da clareza com que se define a solução do problema.

O mais importante é definir com clareza o objetivo do projeto. Uma vez decidida a realização de um projeto, deve-se discutir exaustivamente como o

problema pode ser resolvido e as características do resultado final que definem o objetivo, ou objetivos, do projeto. Quanto mais se postergam essas discussões e definições, mais difícil se torna a implementação do projeto.

b) Envolvimento dos alunos.

Porém, para que os alunos se envolvam no desenvolvimento do projeto, é preciso cativá-los, fazer com que eles percebam a importância de se dedicar aos estudos e às necessárias ao desenvolvimento do projeto. Nesse sentido, de uma forma ou de outra, os professores e professoras devem sempre pensar na problematização dos conteúdos envolvidos no projeto, com o propósito de envolver os alunos.

c) Envolvimento da equipe.

Quanto mais o projeto representa um desafio para a equipe envolvida, sejam as equipes de alunos, ou mesmo dos educadores responsáveis pelo seu desenvolvimento, maior é a probabilidade de que venha a ter sucesso. Projetos bem-sucedidos criam nas equipes e nas pessoas participantes uma sensação de propriedade:

“Este é o nosso projeto, o problema que temos de resolver”. No caso de projetos com Educação Ambiental, algumas vezes as pessoas não se dão conta da relevância do tema. Para o êxito do projeto é fundamental que os participantes sejam sensibilizados pelos problemas ou temas tratados.

d) Planejamento.

Projetos bem-sucedidos são muito bem planejados. Uma vez estabelecidos os planos, no entanto, a equipe tem grande liberdade para executá-los. A probabilidade de o projeto ter sucesso aumenta se, durante sua implementação, houver um cronograma bem elaborado de providências e resultados, a partir do qual os participantes possam controlar o bom andamento dos trabalhos em direção ao objetivo estabelecido.

Reflexão: Técnica de ensino ou postura pedagógica?

Os estudos atuais feitos pelos educadores indicam que o modelo clássico de escola, com tempos rígidos atribuídos a cada disciplina, parece não mais dar conta da complexidade do mundo moderno. Essa constatação demonstrou a necessidade de mudar a escola, de aproximá-la mais da sociedade e de envolver mais os alunos no processo de aprendizagem.

É nessa perspectiva que, nos anos 90, o trabalho com projetos, voltado para uma visão mais global do processo educativo, ganhou força no Brasil e no mundo. O trabalho com projetos não se resume a uma técnica atraente para transmitir aos alunos o conteúdo das matérias escolares. Significa de fato uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhe dão sustentação.

Significa repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com os conteúdos das áreas e com o mundo da informação em que os estudantes vivem. Significa pensar na aprendizagem dos alunos como um processo global e complexo, no qual conhecer a realidade e intervir nela não são atitudes dissociadas. O estudante aprende participando, formulando problemas, tomando atitudes diante dos fatos, investigando, construindo novos conceitos e informações e escolhendo os procedimentos quando se vê diante da necessidade de resolver questões.

Significa romper com um modelo fragmentado de educação e recriar a escola, transformando-a em espaço significativo de aprendizagem para todos que dela fazem parte, colada ao mundo contemporâneo, sem perder de vista a realidade cultural específica de seus alunos e professores.

Não se trata apenas de adotar propostas inovadoras: precisamos entendê-las, perceber em que concepções se baseiam, quais são seus referenciais teóricos e suas implicações práticas. Trata-se de fugir dos modismos e assumir uma nova prática pedagógica, sabendo fazer escolhas, tomar decisões, propor inovações coerentes com nosso projeto educativo e com nossas concepções de educação. Para que possamos assumir os projetos de trabalho como postura pedagógica, há alguns aspectos fundamentais:

Um projeto envolve complexidade e a resolução de problemas, possibilitando a análise, a interpretação e a crítica por parte dos alunos.

A questão da problematização é fundamental no desenvolvimento dos projetos. Problematizar corresponde a construir coletivamente uma questão que irá acompanhar o grupo em todo seu percurso e servirá de referência para debates, discussões e reflexões.

O envolvimento, a responsabilidade e a autoria dos alunos são fundamentais em um projeto.

Os alunos são sujeitos ativos, participando de todos os momentos do processo – do planejamento à divulgação, passando pela pesquisa. O trabalho com projetos deve atender ao interesse dos alunos, mas demanda também

envolvimento, responsabilidade e compromisso. Essa atitude desenvolve a cooperação e a solidariedade entre alunos e professores. Com frequência, o professor pode não saber resolver muitos problemas colocados pelo grupo; assim, ele se coloca também no lugar de aprendiz, deixando de ser a única fonte de informação, a pessoa que sabe tudo. Os alunos, por sua vez, abandonam o papel passivo de quem recebe tudo pronto e passam a dar sua contribuição efetiva. Em resumo, os projetos são desenvolvidos com os alunos, e não para os alunos.

A autenticidade é uma característica fundamental de um projeto.

Cada processo é único, singular, pois é construído coletivamente por aquele grupo determinado. Nessa perspectiva, um projeto não pode ser copiado, nem montado como se fosse uma unidade de livro didático. Mesmo que duas turmas da mesma série desenvolvam projetos sobre o mesmo tema ou problema, com certeza cada um será diferente: cada turma é única e vivencia seu próprio processo de aprendizagem. Portanto, não há como organizar fórmulas ou modelos para trabalhar com projetos, nem fazer um planejamento fechado e definitivo.

Um projeto busca estabelecer conexões entre vários pontos de vista, contemplando uma pluralidade de dimensões.

Os caminhos do aprendizado não são únicos, nem homogêneos – há várias formas de chegar a um conhecimento e o projeto é uma proposta que garante a flexibilidade e a diversidade da experiência educativa. Ao se ver diante de um problema significativo, instigados a compreender esse problema, os alunos se defrontam com várias interpretações e com pontos de vista diversos acerca da mesma questão.

A partir dessa reflexão, podemos concluir que os projetos não se reduzem à escolha de um tema para trabalhar em todas as áreas, nem a uma lista de objetivos e etapas.

Eles refletem uma visão da educação escolar na qual a experiência vivida e a cultura sistematizada interagem, na medida em que os alunos vão estabelecendo relações entre os conhecimentos construídos em sua experiência escolar e na vida extra-escolar.

Tópico 2. Definição do tema, do objetivo geral e do produto final

Finalidades:

- e) Discutir um projeto de trabalho envolvendo o tema transversal Meio Ambiente.
- f) Compreender o que é, e qual a importância de definir bem o objetivo geral de um projeto e seu produto final.
- g) Definir o objetivo geral e o produto final de um projeto elaborado pelo grupo

De onde vem um projeto?

Os projetos de trabalho devem estar inseridos no projeto educativo da escola e, para isso, é necessário considerar uma combinação de fatores:

- Análise da situação e do contexto em que a escola está inserida: suas características e seus problemas.
- Objetivos de aprendizagem que o professor pretende atingir e que foram estabelecidos no planejamento anual, a partir do currículo.
- Conteúdos que devem ser abordados, também estabelecidos no planejamento, a partir do currículo.

É necessário então definir tanto os objetivos gerais do projeto quanto um “produto final”, que deverá assinalar o término do processo.

Por exemplo, um projeto com o título **“Não ao desperdício – o que se faz com o lixo”**.

Objetivos Gerais

- Discutir a produção de resíduos de cada um. Qual o problema do lixo?;
- Sensibilizar-se com o problema do lixo;
- Saber quanto se produz de lixo em casa e na escola, e que lixo é esse;
- Saber como é a coleta e para onde vai o lixo produzido na escola e nas residências dos alunos, professores, diretores e funcionários;
- Analisar a produção diária média per capita de lixo, nas escolas e nas residências;
- Planejar uma campanha para incentivar a separação do lixo, a reciclagem e o não-desperdício.

Produto final - o produto final pode ser o lançamento da campanha, com a exibição de um vídeo feito pelos alunos e distribuição de folhetos explicativos, e/ou uma exposição de fotos. Quando se trata de temas relacionados ao Meio Ambiente, é sempre fundamental envolver a comunidade no produto final do projeto; sempre que possível, o trabalho deve ter uma veiculação para além dos muros da escola.

O produto final é um objeto ou um evento que concretiza os objetivos gerais, direciona as ações no planejamento, sistematiza tudo aquilo que foi aprendido e marca o término do projeto. Entre os produtos finais podem estar: campanhas, seminários para outros alunos, livros, revistas, álbuns, diagnósticos, relatórios, cartas ou manifestos, exposições, festas, passeios etc.

O que considerar ao definir o tema, os objetivos gerais e o produto final de um projeto

Definição do tema

Os critérios de seleção de temas para os projetos derivam, ao mesmo tempo:

- dos objetivos de área;
- da concepção de ensino e aprendizagem;
- da possibilidade de adequação à faixa etária.

Ou seja, é preciso considerar:

- O que se pretende que os alunos aprendam.
- A possibilidade de o tema ser adequado para a articulação dos conteúdos que respondem aos objetivos definidos para a série e de ser potencialmente significativo e interessante.
- A possibilidade de potencializar uma atitude globalizadora (de permitir que os alunos estabeleçam relações e façam inferências por si mesmos).

Objetivos gerais

É preciso considerar:

- Os objetivos didáticos (o que se pretende alcançar com o projeto).

- Que eles devem ser amplos o suficiente para abarcar vários objetivos específicos e conteúdos (fatos, conceitos, procedimentos, valores, normas e atitudes).

Produto final

É preciso considerar:

- Que ele deve ser definido a *priori* e compartilhado com os alunos para que eles possam sugerir outras possibilidades.
- Que o produto final deve ser elaborado durante o desenvolvimento do projeto. Na verdade, ele é um empreendimento que será construído ao longo do trabalho

A partir da lista elaborada, ou de outras idéias que surjam no decorrer do trabalho – e considerando as informações apresentadas, os textos lidos, a e as discussões realizadas no grupo – cada grupo seleciona o tema que melhor atende às condições necessárias para a escolha de um projeto; neste caso, um projeto de Meio Ambiente. Cada grupo faz um resumo, justificando a razão da escolha; pode começar com a frase: **“Esse projeto é importante porque...”**. A vantagem de todos os grupos usarem a mesma frase inicial para sua justificativa é que facilita a comparação.

Em seguida, cada grupo lê sua justificativa para os demais, e todos trocam idéias sobre as propostas, com o objetivo de selecionar um tema, entre os sugeridos pelos grupos. Em seguida, todos os participantes procederão ao encaminhamento do projeto mais votado, registrando a justificativa.

Ainda organizados em grupo, os participantes respondem à seguinte questão: **“Qual deve ser o objetivo geral de nosso projeto?”**. Cada grupo procurará redigir os objetivos da forma mais clara possível e definir também o produto final que expressa mais adequadamente os objetivos gerais.

É importante lembrar a cada participante que deve anotar em suas anotações as discussões e conclusões do grupo

Cada grupo escreve **o tema, o objetivo geral e o produto final** em uma folha de papel e a fixa na parede. Todos os professores analisam os objetivos e produtos proposto, procurando escolher o mais bem definido e mais coerente. Enquanto leem, podem esclarecer dúvidas e fazer perguntas aos autores da proposta.

Abre-se o debate para escolher a melhor definição para o tema, o objetivo e o produto final. Em função dessa discussão o objetivo de cada grupo pode ser aprimorado, ou até se tornar o objetivo geral do projeto.

Quando estiverem bem estabelecidos o objetivo geral e o produto final do projeto, é feito um cartaz com os títulos abaixo, que nortearão o trabalho da atividade seguinte:

O objetivo geral do nosso projeto é...
O produto final do nosso projeto é....

Tópico 3. Planejamento do projeto

Finalidades:

Partindo do objetivo geral e do produto final, definir objetivos específicos, organizar o cronograma de trabalho para implementação do projeto e discutir o papel dos alunos em um projeto de trabalho.

Material necessário:

- cópia dos textos da atividade;
- papel; caneta ou lápis;
- quadro-negro e giz; fita adesiva;
- papel tipo cartolina;
- cópia do “Planejamento do projeto escolhido pelo grupo”.

Notas sobre a criação e o planejamento de projetos relativos ao tema transversal Meio Ambiente

Projetos de trabalho envolvendo o tema transversal Meio Ambiente podem ter início com atividades cujo objetivo principal é o levantamento das condições ambientais de um determinado local em relação ao quais os professores pretendam atuar. Por exemplo, próximo a uma escola pode haver um riacho cujas margens estão servindo como depósito de lixo. Os educadores, sabendo que muitos alunos da escola moram perto desse rio, e que suas famílias têm o costume de deixar lixo nas margens, resolvem desenvolver um projeto com o objetivo de desencadear uma campanha de limpeza, sensibilizando a população local e as autoridades governamentais.

Mas os projetos de trabalho envolvendo o tema transversal Meio Ambiente não precisam necessariamente estar vinculados a questões locais, práticas que demandem ações concretas. Podem também ter como objetivo o conhecimento de um ambiente que não pertence à experiência cotidiana dos alunos, como o ambiente marinho ou os pólos. Por exemplo, alunos que moram no centro de uma grande cidade podem estudar um ambiente de floresta; alunos que vivem em regiões distantes podem estudar a paisagem costeira. Podem e devem ser desenvolvidos projetos com o objetivo de conhecer e valorizar ambientes preservados, ou de compreender problemáticas que não estão vinculadas diretamente ao cotidiano do aluno.

Desenvolvendo um plano para implementar o projeto

Um bom plano para implementar o projeto deve ser construído a partir de um levantamento detalhado de tudo que precisa ser feito para se conseguir atingir o objetivo geral e fazer o produto final. Por exemplo, para elaborar uma campanha de reciclagem e não-desperdício é preciso considerar:

- Qual a meta a ser atingida com a campanha (o que queremos com isto?)
- Quem será o público-alvo?
- Quando a campanha deverá ser lançada?
- Como será o programa de vídeo: jornalístico ou narrativo?
- Onde serão feitas as gravações?
- Onde conseguir as informações necessárias para constar no vídeo e no panfleto?
- Como serão distribuídos os trabalhos?
- Como as diferentes áreas irão contribuir?
- Quais outros eventos relacionados à campanha serão planejados, além do vídeo?
- Como utilizar o vídeo?

Como essas perguntas ilustram, analisar o objetivo e o produto final significa, principalmente, tentar antecipar as tarefas, as providências e os problemas que podem surgir quando estamos trabalhando para transformar o projeto em realidade. A partir das respostas a questões como essas é importante planejar e organizar as ações.

A participação dos alunos no projeto

Um dos pontos que diferencia o projeto de outras formas de trabalho é o modo pelo qual os alunos participam. Além de serem informados dos objetivos gerais e negociarem o produto final, eles também auxiliam no planejamento e

na organização das atividades e tarefas. O grupo todo se torna responsável pelo bom andamento e pelo êxito do projeto.

A partir do momento em que o produto final é estabelecido, professores e alunos juntos fazem um levantamento de tudo que será necessário e tentam organizar um plano de ação, delegando diferentes responsabilidades para os grupos de alunos, estipulando prazos para as ações e momentos de avaliação do andamento do projeto.

Esse plano deve ser exposto na sala de aula, de modo que todos acompanhem o andamento dos trabalhos. O grupo combina uma periodicidade para se reunir – diária, semanal,quinzenal... – e avaliar os progressos, compartilhar os resultados e, se necessário, incorporar ou excluir ações. O professor (ou os professores, conforme o caso) deve conduzir o processo e auxiliar os alunos – a organizar, encontrar as fontes de informação, escolher os materiais etc. –, mas sempre com a preocupação de delegar a maior responsabilidade possível. Isso não significa, em hipótese alguma, deixá-los abandonados à própria sorte, mas sim dar o suporte necessário, sem fazer ou decidir tudo que eles puderem assumir por conta própria.

O projeto e a rotina escolar

No contexto da rotina escolar, podemos ter as aulas de Matemática, de História e Educação Física desenvolvendo-se normalmente, de acordo com o planejamento escolar (geralmente construído no início do ano letivo) e, ao mesmo tempo, um projeto com o tema Meio Ambiente envolvendo essas ou outras áreas.

Acompanhando o desenvolvimento de projetos em diversas escolas públicas e privadas do país, pode-se perceber que existem muitas formas diferentes de combinar as tarefas de rotina com as ações diretamente relacionadas a um projeto.

Por exemplo, vamos considerar um projeto em que estão envolvidas as áreas de Geografia, Ciências Naturais e Língua Portuguesa. Existem casos em que as áreas envolvidas no projeto se dedicam integralmente a ele, ou seja, os alunos têm duas aulas de Geografia por semana e utilizam todo o tempo dessas duas aulas para o desenvolvimento e a implementação do projeto. Em Ciências Naturais, os alunos têm três aulas por semana e dedicam duas aulas para o projeto, enquanto a terceira aula é dedicada ao estudo de um conteúdo específico da área. Já em Língua Portuguesa, das quatro aulas semanais, os

alunos dedicam uma para o projeto e as outras três para conteúdos específicos da área.

É importante

O Os ***Guia de atividades para sala de aula*** apresenta atividades que têm por objetivo realizar avaliações nas condições ambientais de diferentes tipos de paisagem – urbanas ou rurais, com predomínio de ambientes naturais, costeiros, florestais, de campos e outros. Elas podem ser realizadas para fazer um diagnóstico da situação de um determinado ambiente e sugerir interferências, com o propósito de melhorar as condições de conservação e diminuir a depredação. Ou então, podem se destinar a fazer uma observação, com a intenção de conhecer melhor aquele ambiente. Este é um bom momento para os participantes explorarem esse *Guia de atividades*. Sugira que olhem as atividades de diagnóstico propostas e abra espaço para observações e comentários do grupo.

Distribua cópias do- **Quadro Planejamento** - e propõe que o utilizem para planejar todas as etapas de desenvolvimento do projeto escolhido.

Frente às especificidades apresentadas pelo ensino de regularização do fluxo escolar, como considerar a avaliação dos projetos ao longo do seu processo?

- *Quais as principais dificuldades?*
- *Quais sugestões podemos dar para superá-las?*