

Manejo Sustentável da Floresta



1) Objetivo Geral

Mudança de paradigmas quanto ao uso da madeira da floresta, assim como a percepção dos prejuízos advindos das queimadas e do extrativismo vegetal.

2) Objetivo Específico

Perceber os problemas que ocorrem devido à emissão de gases das queimadas, assim como criar condições de uso da madeira de forma racional e científica.

3) Público Alvo: Ensino Médio

4) Número de aulas: O trabalho será desenvolvido em quatro etapas, divididos em aulas a critério do professor.

5) Áreas Contempladas

- Geografia
 - Desmatamento e efeito estufa
 - Protocolo de Kyoto
 - Corte raso das árvores e área degradada
 - Amazônia
 - Área atingida
 - Relação entre a floresta e o clima
 - Certificação Florestal
 - Manejo Sustentável

6) Metodologia Aplicada

O trabalho será desenvolvido em etapas.

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

1ª etapa



O objetivo é o estudo das consequências das queimadas no meio ambiente. Para isso deve-se pesquisar:

- Necessidade das queimadas
 - Agronegócio
 - Celulose
 - Soja
 - Pecuária
 - Outros



- Prejuízos para o meio ambiente, com realce para os temas:
 - O desmatamento é causador de gases do efeito estufa e do aquecimento global; é o desaparecimento de absorventes de dióxido de carbono, reduzindo-se a capacidade do meio ambiente em absorver as enormes quantidades deste causador do efeito estufa.
 - Discutir com os alunos esses efeitos.
 - O desmatamento em grande escala já chega a 46% das matas primitivas da Terra.
 - Dos 62.200.000 Km² de florestas originais, somente 33.400.000 ainda cobrem a superfície do planeta.
 - A comercialização da madeira (através das madeireiras), a expansão dos centros urbanos, a construção de estradas e o extrativismo de interesse econômico são motivos que levam à devastação.
 - Segundo o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), o Brasil é o recordista no mundo em desmatamento, sendo derrubados anualmente na Amazônia em torno de 15 mil Km² de floresta.
 - Pesquisar com os alunos o que propõe do Protocolo de Kyoto e o que realmente está sendo feito.
 - A destruição de florestas prejudica o ecossistema, trazendo consequências maléficas para os animais e a vegetação natural.
- Tipping Point

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- Termo que os cientistas dão ao ponto a partir do qual tudo se precipita, onde tudo se acelera e a floresta começa a morrer.
 - A partir de um determinado ponto, a floresta começa a se savanizar, perde a capacidade de regeneração, fica mais vulnerável ao fogo e às secas, muda de natureza.
 - Nesse tipo de solo (savana), chove apenas uma vez por ano, seguido por um período de seca;
 - A floresta tropical necessita de solo úmido, de chuva durante todo o ano.
 - Discutir essa mudança e suas consequências.
 - Segundo os cientistas, o desmatamento não pode atingir os 40%. Caso contrário, o clima muda permanentemente e a floresta original deixa de existir, pois perde a capacidade de se regenerar.
 - Para a permanência da floresta, a temperatura não pode subir mais do que três graus; caso contrário, pode vir a iniciar esse processo de savanização.



- Diferenciação entre o corte raso das árvores e área degradada
 - Na área degradada, há perda de biodiversidade, mas a floresta, dependendo do estágio da destruição, pode ainda se regenerar. No corte raso, há a possibilidade de regeneração.
 - Mas somando-se o que há de corte raso e degradação, o estrago atualmente seria de 30%, perigosamente perto do ponto de não retorno.
 - Na Amazônia brasileira ocorre o maior desmatamento
 - Corresponde a mais de 40% do desmatamento mundial.

2ª etapa



O trabalho é a pesquisa da relação entre a floresta e o clima. Os temas a serem tratados são:

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- A floresta funciona como uma esponja, absorvendo as águas da tempestade tropical, ajudando a diminuir os efeitos negativos das inundações.
 - As águas das chuvas formam córregos, elevando os níveis dos rios, provocando as inundações.
 - A destruição das florestas não causa a enchente
 - O desmatamento tem papel em pequenas inundações e corrosão do solo superficial, eliminando os efeitos de ancoragem das florestas.
- No caso da destruição das florestas, podem ocorrer ciclos de seca.
 - A seca prejudica a agricultura, provocando, por vezes, interrupção de navegação dos rios.
 - Pesquisar sobre os rios permanentes e temporários.
- A transpiração das florestas ajuda a umedecer o ar
 - Com a falta da floresta, teremos menos evaporação e, por consequência, menos chuva.
 - Caso permaneça a redução da chuva, o solo pode ficar mais árido e seco.
 - A floresta mais desidratada torna-se alvo mais fácil de incêndios, piorando a situação da mesma.
 - Trabalhar com os alunos o incêndio florestal.

3ª etapa



O primeiro tema dessa etapa é a política nacional de controle do desmatamento. Para isso deve-se discutir:

- PPCDAm (Plano de Controle e Combate ao Desmatamento da Amazônia)
- Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Combate às Queimadas,
 - Elaborado no Amapá, estado que tem uma das maiores áreas preservadas do país.
- O desmatamento ou desflorestamento é a atividade humana que mais prejudica a sustentabilidade ambiental da Amazônia.

Outro tema a ser discutido é o reflorestamento, como solução para esse problema.

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- Essa medida é apenas parcialmente aceita pelos ecologistas, pois estes acreditam que a recuperação da área desmatada não pode apenas levar em conta apenas à eliminação do gás carbônico, mas também a biodiversidade de toda a região.
- O reflorestamento é, no melhor dos casos, um conjunto de árvores situadas segundo uma separação definida artificialmente, entre as quais surge uma vegetação herbácea ou arbustiva que não costuma aparecer na floresta natural. No pior dos casos, se plantam árvores não nativas e que em certas ocasiões danificam o substrato, como ocorre em muitas plantações de pinheiro ou eucalipto.

4ª etapa



Pesquisa sobre a importância da Certificação Florestal e o Manejo Sustentável.

- Certificação Florestal
 - É a valorização dos empreendimentos florestais brasileiros, agregando valor econômico às florestas e aos produtos madeireiros e não madeireiros, além de garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental em todo o processo.
 - Discutir com a classe a necessidade e vantagens dessa e de outras certificações.
- Manejo Sustentável
 - É a administração da floresta, com a utilização de práticas e manejos que garantam a sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos empreendimentos florestais, tanto em florestas nativas como reflorestamentos.
 - O objetivo é garantir a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, considerando a viabilidade econômica através do conhecimento científico e tradicional.
 - Vantagens do manejo sustentável:
 - Continuidade da produção;
 - Segurança de trabalho;
 - Rentabilidade;
 - Respeito à lei;

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- Conservação ambiental.
- Fases do manejo sustentável
 - Fase Pré-Exploratória: implantação da infra-estrutura (vias de acesso, armazenamento, escoamento da produção);
 - Fase Exploratória: é a colheita da madeira, tendo o cuidado de não transformar florestas com elevado estoque de madeira e valor comercial em áreas degradadas difíceis de serem recuperadas.
 - Fase pós-exploratória: manutenção das áreas de manejo através do acompanhamento e avaliação do comportamento da floresta. Esta etapa tem por objetivo a identificação da necessidade de intervenção através de tratamentos:
 - Favorecendo árvores remanescentes e indivíduos de maior interesse econômico na floresta,
 - Acompanhamento do crescimento da floresta e a definição do momento ideal para uma nova exploração (ciclo de corte),
 - Avaliação da perda de madeira na floresta em função do abandono de toras além da proteção florestal orientada para o controle de incêndios.

7) Atividades



- Discutir a proposta da União Democrática Ruralista, que patrocinou um projeto de lei no Congresso Nacional, já aprovado pelo Senado, que aumenta em 150% o limite legal para desflorestamento nas fazendas da Amazônia e dá anistia aos fazendeiros que já desmataram, ilegalmente, suas propriedades nos últimos anos.
 - Vantagens e desvantagens.
- O monitoramento da cobertura florestal da Amazônia é feita através de satélites; o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) conduz o mapeamento das

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

áreas desmatadas na Amazônia através do projeto Prodes (Monitoramento da Floresta Amazônica por Satélite) e gera estimativas de taxa de desflorestação anual para a Amazônia.

- Propor uma discussão sobre a importância desse monitoramento.

- Proposta de trabalho: “Vocês receberam como herança uma área da Amazônia. Como fazer o manejo sustentável da floresta e a extração da madeira, sem prejuízo da mesma”.

8) *Sites Pesquisados*

- <http://www.agsolve.com.br/noticia.php?cod=712>
- <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/ecologia/planetaemperigo.html>
- <http://www.ecodebate.com.br/2009/11/09/quanto-mais-a-amazonia-aguenta-de-desmatamento-perigos-da-floresta-artigo-de-miriam-leitao/>
- <http://pt.mongabay.com/rainforests/0902.htm>
- <http://diariodopara.diarioonline.com.br/N-102353-AMAPA+TEM+PLANO+PARA+COMBATER+DESMATAMENTO.html>
- <http://diariodopara.diarioonline.com.br/N-102353-AMAPA+TEM+PLANO+PARA+COMBATER+DESMATAMENTO.html>
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Desfloresta%C3%A7%C3%A3o>
- http://www.institutogenesis.org.br/internas/certificacao/c_florestal.asp
- <http://www.ciflorestas.com.br/texto.php?p=naturais>

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”