



SALA DE LEITURA

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL – PEC&A

VERSÃO PARA PÚBLICO

Público

ENSINO MÉDIO

MÓDULO 3b

MÓDULO “ÁGUA: DA FARTURA À ESCASSEZ”

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO: EM3b

TEMA: (III) Mudanças Climáticas e Segurança Hídrica

TÓPICO: 3b - DESERTIFICAÇÃO

MÓDULO: “ÁGUA: DA FARTURA À ESCASSEZ”

2. ROTEIRO DE LEITURA

TEXTO: “Desertificação: Causas e consequências do mau uso do solo”.

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

1. Por que o problema da desertificação passou a ser destacado como um sério problema ambiental?
2. Descreva, de maneira geral, as causas da desertificação.
3. De que forma as consequências da desertificação relacionam-se à questão ambiental?

Desertificação: Causas e consequências do mau uso do solo

Por Luiz Carlos Parejo, 03/11/06.

A desertificação é definida como um processo de destruição do potencial produtivo da terra por meio da pressão exercida pelas atividades humanas sobre ecossistemas frágeis, cuja capacidade de regeneração é baixa.

A ONU classifica de desertificação apenas os danos nas áreas de ocorrência localizadas nas regiões de clima semiárido, árido e subúmido seco. Esse processo provoca três tipos de impactos: ambientais, sociais e econômicos.



Áreas em destaque: as mais claras já são desertos, as mais escuras apresentam maior risco de desertificação

O problema da desertificação passou a despertar o interesse da comunidade científica há 80 anos, contudo somente nos últimos dez anos passou a ser destacado como um sério problema ambiental, devido ao seu impacto social e econômico, uma vez que o processo ocorre de forma mais acentuada em áreas correspondentes aos países subdesenvolvidos. Além disso, a perda de solo agricultável vem aumentando significativamente, agravando ainda mais a situação das economias desses países.

É importante ressaltar, porém, que o processo de desertificação ganhou relevância a partir de um intenso processo de degradação do solo que ocorreu nos estados americanos de Oklahoma, Kansas, Novo México e Colorado. Tal processo levava essas áreas a uma perda progressiva das condições de

agricultura e à desagregação do solo. Nessas áreas ocorre o clima semiárido, portanto os cientistas passam a classificar o problema como desertificação.

Semiárido

Desde então os cientistas vêm acompanhando esse fenômeno nas áreas onde ocorre o clima semiárido em todo o mundo, principalmente naquelas que apresentam secas periódicas, pois essas áreas se tornam suscetíveis ao processo de desertificação pelas próprias características físicas dos seus solos, que são rasos, ácidos ou salgados, com pouca vegetação.

Na década de 70, no Sahel, sul do Saara, na África, ocorreu uma grande seca, que aliada à fragilização do solo, tornou inviável a agricultura, matando de fome meio milhão de pessoas. Após essa catástrofe foi realizada em Nairóbi, no Quênia, a Conferência Internacional das Nações Unidas para o Combate à Desertificação.

Nessa conferência criou-se um programa de ação internacional visando implementar ações para combater o processo de desertificação no mundo. Foi elaborado o Plano de Ação de Combate à Desertificação PACD, com objetivos de âmbito mundial. No entanto, já se realizaram avaliações do plano e concluiu-se que seus resultados foram bastante modestos. Muitos países não se comprometeram com o PACD e nada efetivamente fizeram para frear o processo em seus territórios.

Agenda 21

A situação agravou-se, principalmente, nos países subdesenvolvidos, e o debate continuou no meio científico e na ONU durante toda a década de 1980. Em 1992, na ECO92, realizada no Rio de Janeiro, consolidou-se por fim um documento, a chamada Agenda 21, que, em seu capítulo 12, trata do fenômeno da desertificação como sendo "a degradação da terra nas regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores, entre eles, a variação climática e as atividades humanas". Por degradação da terra, entende-se a degradação dos solos, dos recursos hídricos, da vegetação e a redução da qualidade de vida das populações afetadas.

Causas da desertificação

De maneira geral, como causas da desertificação podem ser apontadas:

- Sobreuso ou uso inapropriado da terra (monoculturas comerciais como a cana de açúcar, soja, trigo, no Brasil);
- Desmatamento;
- Utilização de técnicas agropecuárias impróprias;
- Exploração descontrolada de ecossistemas frágeis;
- Queimadas;
- Mineração;

- Uso excessivo de agrotóxicos;
- Poluição;
- Secas;

Além dos fatores citados, causados pelo homem, há o fenômeno climático chamado de *El Niño*, que colabora para o agravamento do processo de desertificação. Sobrecarrega áreas semiáridas com longas secas e posteriormente causa inundações com chuvas intensas. Esse fator, porém, é controverso, pois muitos cientistas acreditam que a desertificação acaba por interferir nas mudanças climáticas, como o regime de chuvas.

Atualmente vários países apresentam sinais de desertificação em seus territórios como o EUA, o sul do continente africano, Austrália e Brasil, por exemplo.

Consequências da desertificação

- Redução das áreas cultivadas;
- Diminuição da produtividade agropecuária das áreas afetadas;
- Redução dos recursos hídricos;
- Aumento da poluição hídrica;
- Aumento das cheias;
- Aumento de areia nas áreas afetadas;
- Destruição da fauna e da flora;

Essas situações relacionam-se à questão ambiental, contudo devemos lembrar que existem também os impactos de ordem social e econômica das áreas afetadas, como:

- Migração descontrolada para as áreas urbanas;
- Desagregação familiar devido ao êxodo;
- Crescimento da pobreza;
- Aumento das doenças devido à falta de água potável e subnutrição;
- Perda do potencial agrícola;
- Perdas de receita econômica.

Contudo, é preciso ressaltar que o processo de desertificação pode ser controlado, evitado, e até mesmo revertido, desde que haja o envolvimento dos governos, oferecendo auxílio técnico para o manejo dessas áreas e incentivando a preservação ambiental, de maneira que não ocorra uma sobrecarga de problemas nas áreas de risco. Nos locais onde o processo de desertificação já se instalou são necessários investimentos para sua contenção; porém, o custo é da ordem de bilhões de dólares.