

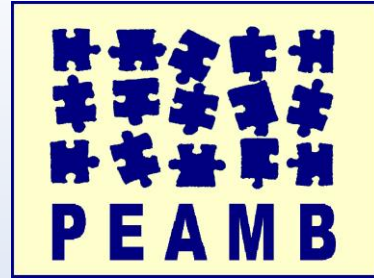
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Recuperação de Áreas Degradadas

Prof. Alena Torres Netto

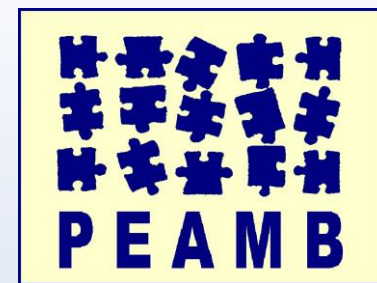
Email: alenanetto@eng.uerj.br





CONCEITOS: QUALIDADE AMBIENTAL

- É uma medida da condição de um ambiente relativa aos requisitos de uma ou mais espécies e/ou de qualquer necessidade ou objetivo humano
- Deve ser descrita com a ajuda de indicadores objetivos e apreendida no plano da sua percepção pelos diferentes atores sociais

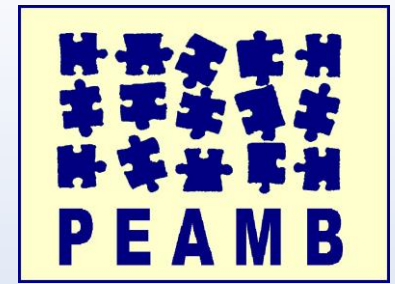


CONCEITOS: IMPACTO AMBIENTAL

Artigo 1º da Resolução n.º 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

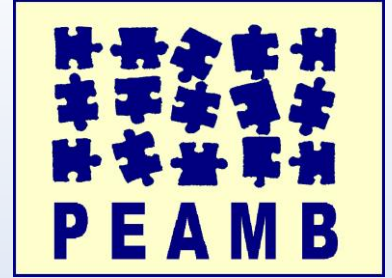
Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas, biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que afetem diretamente ou indiretamente:

- ❖ A saúde, a segurança, e o bem estar da população;
- ❖ As atividades sociais e econômicas;
- ❖ A biota;
- ❖ As condições estéticas e sanitárias ambientais;
- ❖ A qualidade dos recursos ambientais"



Impacto Ambiental x Poluição

- ✓ Impacto ambiental é um conceito mais amplo e distinto de poluição
- ✓ Enquanto poluição tem apenas uma conotação negativa, IA pode ser benéfico e adverso
- ✓ Poluição refere-se a matéria e energia, ou seja, grandezas físicas que podem ser medidas e para as quais podem-se estabelecer padrões (níveis admissíveis de emissão ou de concentração ou intensidade)

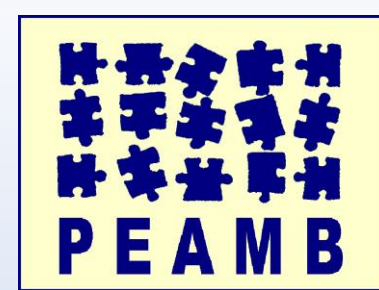


Poluição

- Liberação de substâncias químicas ou agentes contaminantes em um ambiente, prejudicando os ecossistemas biológicos ou os seres humanos.

Contaminação

- Presença de agentes ou substâncias indesejáveis que desvaloriza o material onde se encontram ou lhe confere características nocivas ou mesmo tóxicas.



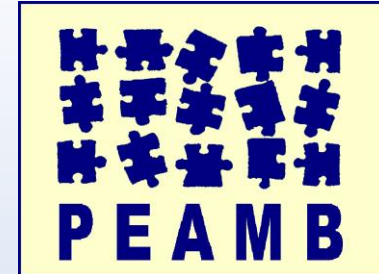
CONCEITOS: PASSIVO AMBIENTAL

Representa os benefícios econômicos que serão renunciados em função da preservação, recuperação e proteção do meio ambiente.

"É o acúmulo de danos ambientais que devem ser reparados para que seja restaurada a qualidade ambiental de um área degradada".

✓ Toma forma com o encerramento da prática exploratória, que pode se dar:

- em decorrência da exaustão da atividade;
- da inviabilidade econômica da exploração;
- por efeito de intervenção do poder
- Afeta diretamente a qualidade de vida da população em consequência da deterioração ambiental.



CONCEITOS: DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Conjunto de processos resultantes de danos no meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais" (Decreto Federal 97.632/89).



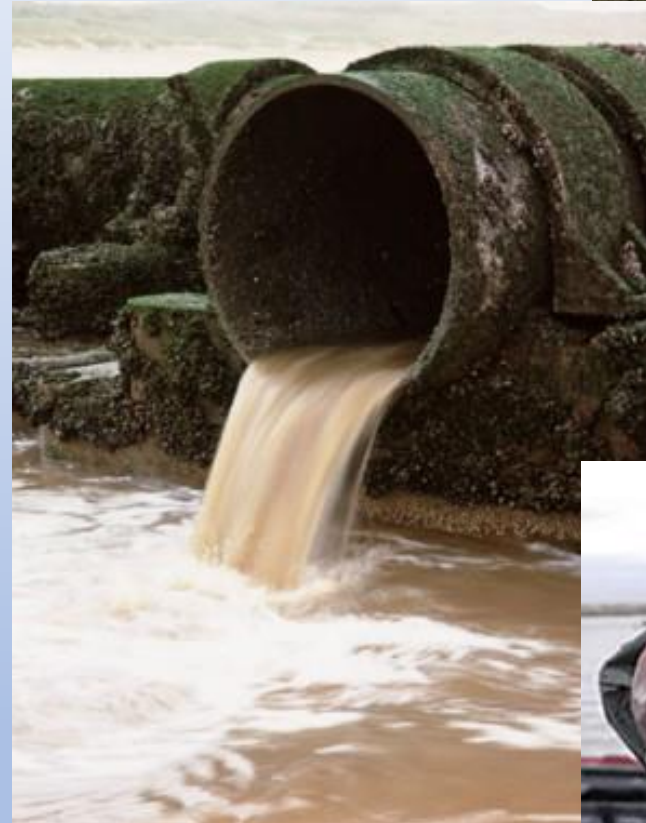
Perda de qualidade atmosférica

- ✓ Podem ser de origem: gasosas (dióxido de carbono), materiais particulados (fumaça) e aerossóis (pequenas gotículas).



Perda de qualidade de água

- ✓ O petróleo (óleos e graxas), efluentes domésticos e industriais, fertilizantes, pesticidas e metais pesados são os principais contaminantes da água potável.
- ✓ Os principais problemas ambientais associados ao uso de águas superficiais são: assoreamento, aterro de margens e eutrofização.



Perda de qualidade de solos

- ✓ Desde a antiguidade, os solos vêm sofrendo com o seu mal uso, caracterizado em processos erosivos, decorrentes da retirada de cobertura vegetal e de práticas agropastoris desapropriadas.
- ✓ Existem diversos exemplos de casos de desertificação e salinização de solos.





A degradação pode ter causas:

- ✓ Naturais
 - Vulcões
 - Tempestades
 - Entre outros



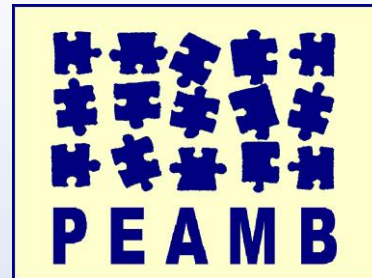


A degradação pode ter causas:

✓ **Antrópicas**

- Mineração
- Resíduos sólidos
- Desmatamento
- Urbanização
- Entre outros





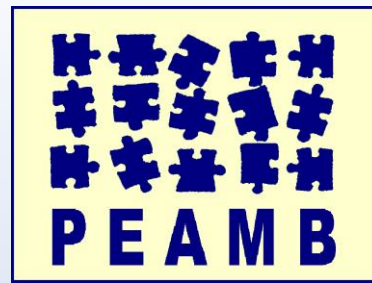
CONCEITOS:

RESTAURAÇÃO

- ✓ Reprodução das condições exatas do local, tais como eram antes de serem alteradas pela intervenção

REABILITAÇÃO

- ✓ Local alterado destinado a uma dada forma de uso de solo, de acordo com projeto prévio e em condições compatíveis com a ocupação circunvizinha, ou seja, trata-se de reaproveitar a área para outra finalidade.



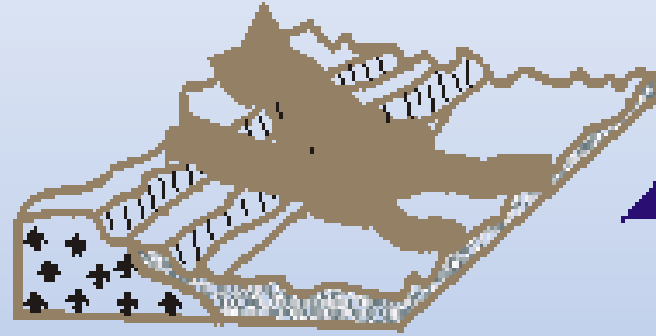
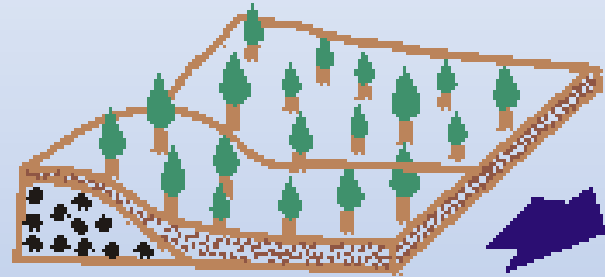
CONCEITOS

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

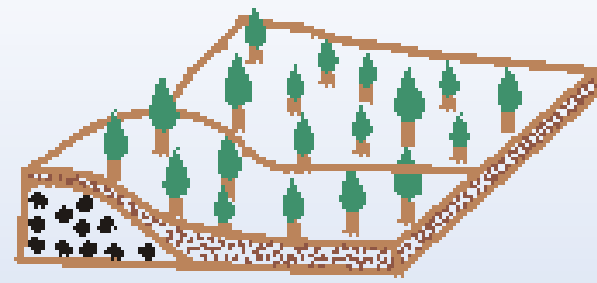
- ✓ Aplicação de técnicas de manejo visando tornar um ambiente degradado apto para um novo uso produtivo.
- ✓ **Resiliência** - capacidade de um sistema natural se recuperar de uma perturbação imposta por um agente externo - ação humana ou processo natural.

"O GRAU, MANEIRA E RITMO DE RESTAURAÇÃO DA ESTRUTURA E FUNÇÃO INICIAIS DE UM ECOSISTEMA APÓS UMA PERTURBAÇÃO."

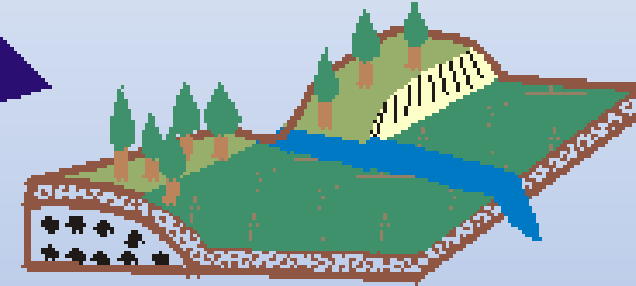
(Sánchez, 2013).



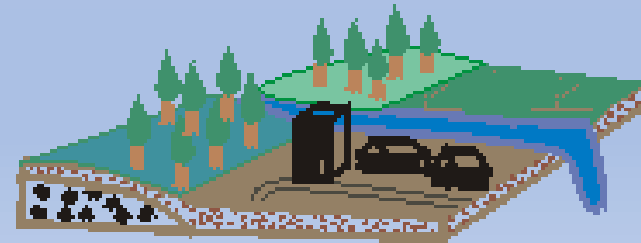
DEGRADAÇÃO



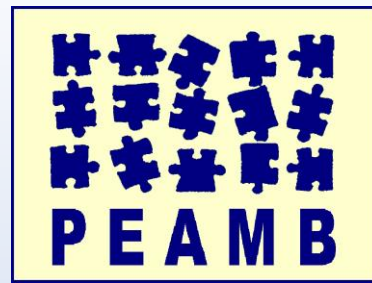
RESTAURAÇÃO



RECUPERAÇÃO



REABILITAÇÃO



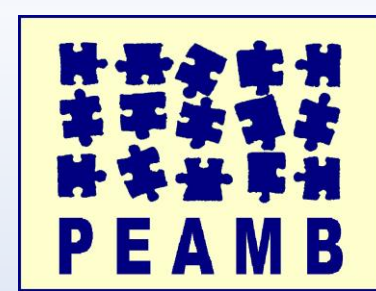
CONTAMINAÇÃO DO SOLO

- ✓ As atividades humanas, notadamente a produção Industrial , a produção agrícola e a crescente geração de resíduos domésticos, impulsionada pelo consumo, introduzem poluentes ao solo .

Área contaminada

Uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural.

CETESB (Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas)



Remediação

- ✓ Tem relação com áreas contaminadas
- ✓ Esse processo envolve a caracterização geomorfológica e hidrológica da área de interesse; o mapeamento da pluma de contaminação a fim de delimitar sua área de abrangência.

