

# IMPACTOS AMBIENTAIS NAS GRANDES CIDADES:



## ASPECTO E IMPACTO AMBIENTAIS

## Levantamento de aspectos e impactos ambientais: Importância

- **Conhecimento das atividades que causam impacto ao meio ambiente**
- **Determinação da significância destes impactos**
- **Atendimentos aos requisitos legais e normativos**
- **Determinação dos controles operacionais**
- **Visão sobre o gerenciamento de resíduos**
- **Estabelecimento de objetivos e metas**
- **Elaboração de planos de emergência e de monitoramento e medição**

# Aspecto ambiental

- É recomendado que uma organização **identifique os aspectos ambientais dentro do escopo de seu Sistema de Gestão Ambiental**, levando-se em consideração as **entradas e saídas** (tanto intencionais quanto não-intencionais) **associadas às suas atividades, produtos e serviços relevantes presentes, passados, planejados ou de novos desenvolvimentos, ou associadas a atividades, produtos e serviços novos ou modificados**. Recomenda-se que este processo considere as condições operacionais normais e anormais, condições de parada e partida, assim como situações de emergência razoavelmente previsíveis.
- **Define-se como o elemento da atividade, produto, e serviço de uma empresa que podem interagir com o meio ambiente.**
- Para cada atividade, produto ou serviço, deve-se determinar o maior número possível de aspectos ambientais

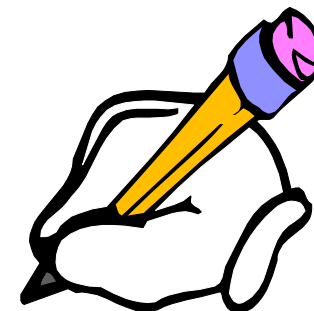
## A organização deve:

- ❖ “Estabelecer e manter procedimentos para identificar aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços”
- ❖ “Considerar os impactos significativos no estabelecimento dos objetivos ambientais”

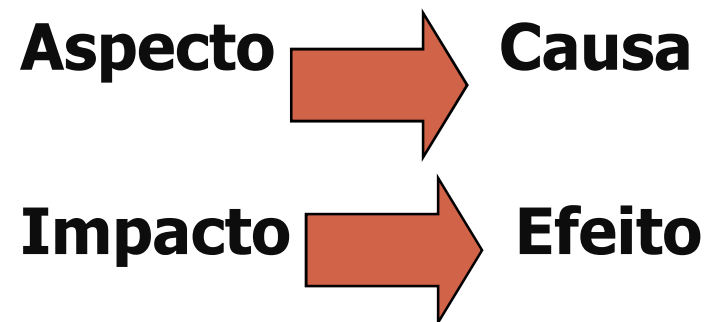


### **IMPACTOS**

**Qualquer modificação do meio ambiente (3.5), adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais (3.6) da organização (3.16)**



### ❖ **LEMBRETE:**



Para se **IDENTIFICAR ASPECTOS AMBIENTAIS, A ABORDAGEM** poderia, por exemplo, **CONSIDERAR:**

- **emissões atmosféricas,**
- **lançamentos em corpos d'água,**
- **lançamentos no solo,**
- **uso de matérias-primas e recursos naturais,**
- **uso da energia,**
- **energia emitida, por exemplo, calor, radiação, vibração,**
- **resíduos e subprodutos,**
- **atributos físicos, por exemplo, tamanho, forma, cor,aparência.**

Adicionalmente aos aspectos ambientais que pode controlar diretamente, a organização deve também considerar aspectos que possa influenciar, como, por exemplo, aqueles associados a bens e serviços por ela utilizados e produtos e serviços que ela forneça. Algumas diretrizes para avaliar controle e influência são fornecidas a seguir.

# Desperdícios

- Alimento
- Combustível
- Energia
- Resíduos
- Água

# Principais Aspectos

- Distribuição e uso da água
- Lixo produzido
- Descarte de embalagens
- Efluentes sanitários
- Emissão de gases poluentes
- Uso de material de papelaria
- Descarte de produtos químicos

Identificar os **ASPECTOS ASSOCIADOS ÀS ATIVIDADES, PRODUTOS E SERVIÇOS DA ORGANIZAÇÃO**, tais como:

- **projeto e desenvolvimento,**
- **processos de fabricação,**
- **embalagem e transporte,**
- **desempenho ambiental e práticas de prestadores de serviços e fornecedores,**
- **gerenciamento de resíduo,**
- **extração e distribuição de matérias-primas e recursos naturais,**
- **distribuição, uso e fim de vida de produtos, e**
- **vida selvagem e biodiversidade.**

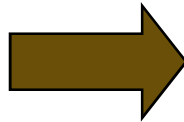
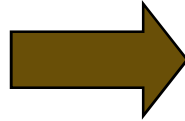
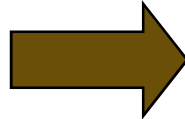
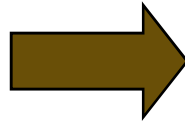
Uma organização que é responsável pelo projeto de seu próprio produto pode influenciar tais aspectos significativamente através da alteração, por exemplo, de um único material de entrada, enquanto que uma organização que necessite fornecer de acordo com especificações de produto externamente determinadas, pode ter pouca escolha.



## Exemplos:

### Aspecto do negócio:

- Descarga de gases tóxicos
- Descarga de efluentes
- Disposição de resíduos em aterros
- Queima de combustível



### Impactos originados:

- Contaminação/poluição atmosférica
- Contaminação da água
- Contaminação das águas superficiais e subterrâneas
- Emissão de dióxido de carbono; contribuição para o aquecimento da Terra e mudança climática

# Principais categorias de impactos

- ecotoxicidade
  - eutroficação
  - fumaça fotoquímica oxidante
  - redução da camada de ozônio
- Alteração no consumo de recursos naturais
  - Alteração no consumo de energia
  - efeito estufa
  - acidificação
  - toxicidade humana

# Aspecto X Impacto (relação de causa e efeito)

- **Emissão de gases de combustão**
- **Emissões de compostos clorados (cloretos, CFC's)**
- **Geração de efluentes ácidos**
- **Geração de esgotos domésticos**
- **Geração de embalagens contaminadas**
- **Emissão de ruído**
- **Emissão de vibração**
- **Consumo de combustíveis fósseis**
- **Consumo de energia**
- **Alteração da qualidade do ar**
- **Geração de chuva ácida**
- **Alteração das águas superficiais**
- **Contaminação de lençol subterrâneo**
- **Alteração da qualidade do solo**
- **Incômodos ao homem (ruído, odor, vibração)**
- **Danos à flora**
- **Redução na disponibilidade de recursos naturais**

# Impacto ambiental

- Em relação aos produtos fornecidos, reconhece-se que as organizações podem ter controle limitado sobre o uso e a disposição final de seus produtos, por exemplo, pelos usuários. Contudo, as organizações podem considerar, quando exeqüível, a comunicação de mecanismos adequados de manuseio e disposição a esses usuários, de modo a exercer influência.
- **Mudanças no meio ambiente, prejudiciais ou benéficas, que resultem total ou parcialmente dos aspectos ambientais, são chamadas de impactos ambientais. A relação entre aspectos e impactos é uma relação de causa e efeito.**
- Uma vez que uma organização pode ter muitos aspectos ambientais e impactos associados, é recomendado que ela **estabeleça CRITÉRIOS e um método para determinar aqueles impactos que serão considerados significativos. Não há um método único** para que os aspectos ambientais significativos sejam determinados.

## Exemplos de Critérios:

### ■ Severidade

**Baixa** (1)– reversível com ações imediatas

**Média** (2)– danos reversíveis ao meio ambiente sem danos a saúde humana com ações mitigadoras

**Alta** (3)– irreversíveis ao meio ambiente e a saúde humana

### ■ Freqüência

**Ocasional** – no máximo 1 vez por mês

**Freqüente** – ocorre em média 1 vez por semana

**Ou**

**Baixa** (1) – Improvável

**Média**(2) – Provável

**Alta** (3) - Freqüente

### ■ Extensão

**Isolado** –só na área da atividade

**Restrita** – dentro e fora da unidade de trabalho

**Abrangente** – para fora da empresa

### ■ Significância (=3) ou Importância (>=4)

**Desprezível** (1)

**Tolerável** (2)

**Significativo** (3)

**Moderado** (4)

**Crítico** (5)

# Exemplo de aspecto e impacto ambientais:

## Aspecto: Distribuição e uso da água

- Impacto: —————>
  - Meta: —————>
  - Severidade —————>
  - Freqüência: —————>
  - Significância: —————>
  - Extensão: —————>
  - Medidas Mitigadoras: {
- Desperdício e redução de recursos naturais
  - Redução de 15% do valor da conta
  - Baixa (reversível com ações imediatas)
  - Alta (mais de uma vez por semana)
  - Significativo
  - Abrangente (para fora da empresa)
  - Instalação de bebedouros automáticos
  - Vistoria diária
  - Treinamento da manutenção
  - Utilização de torneiras e vasos sanitários “ecológicos”

# Exemplo de aspecto e impacto ambientais:

