

# “PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO” - [www.mreengenharia.com.br](http://www.mreengenharia.com.br)

**Autoras: Adilza Condessa Dode - Diretora da MRE Engenharia  
Daiana Condessa Dode - Graduada em Medicina – FCMMG**

## 1. HISTÓRIA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Quando uma atividade levanta possibilidade de nocividade à saúde humana ou ao meio ambiente, medidas preventivas devem ser tomadas, mesmo se alguma relação de causa e efeito não for completa e cientificamente estabelecida. Durante anos os movimentos ambientais e de saúde pública têm lutado para encontrar caminhos para proteger a saúde e o meio ambiente, quando ainda existe a incerteza científica sobre causa e efeito.

O público tem carregado o ônus de provar que uma atividade em especial ou Uma substância é perigosa, enquanto aqueles que executam as atividades potencialmente perigosas e lançam no meio ambiente os produtos potencialmente perigosos são considerados inocentes, até que sejam provados culpados.

As companhias que adotam práticas perigosas e manuseiam e permitem que os produtos cheguem ao meio ambiente parecem, muitas vezes, ter mais direitos que os cidadãos.

O encargo de provar cientificamente a relação dose-resposta colocou uma enorme barreira na campanha para proteger a saúde e o meio ambiente.

Ações para prevenir danos são normalmente tomadas somente depois que a prova significativa de dano for estabelecida, podendo, então, ser muito tarde.

Quando grupos de cidadãos baseiam suas demandas para parar uma atividade particular pela experiência e observação ou algo menos do que uma estrita prova científica, eles são acusados de ser emocionais e histéricos. Para ultrapassar essa barreira, é necessário um instrumento de ação com poder ético e de cunho científico para a tomada de decisões.

Nós estamos em uma conjuntura excitante na história do mundo: de um lado vemos ameaças nunca havidas à saúde humana e ao meio ambiente que sustenta a vida, por outro lado temos a oportunidade de mudar fundamentalmente o modo como as coisas são feitas.

**Nós não temos que aceitar as coisas como elas estão.**

**A “Precaução” é um princípio-guia, que nós podemos usar para parar a degradação Ambiental e a destruição Humana.**

O Princípio da Precaução é um novo modo de pensar sobre a proteção ambiental ou a proteção à saúde pública, e a permanência da exposição a situações e a agentes de risco a longo prazo. Ele nos desafia a fazer mudanças fundamentais no modo como permitimos e restringimos danos. **Alguns destes desafios colocarão grandes ameaças às agências de governo e aos poluidores e vão, provavelmente, encontrar resistência poderosa.**

O Princípio da Precaução não é baseado em ciência sã. O entendimento convencional de “ciência sã” enfatiza a Avaliação de Risco e a Análise de Custo-Benefício.

Estas são abordagens carregadas de valor, requerendo numerosas suposições sobre como os danos ocorrem, como as pessoas são expostas a eles, e a vontade da sociedade de tolerar o dano. De fato, por causa de grandes incertezas sobre causa e efeito, todas as decisões sobre saúde humana e meio ambiente são carregadas de valor e são políticas.

A Precaução é baseada no princípio que nós não devemos expor pessoas e o meio ambiente a danos.

Uma das mais importantes expressões do Princípio da Precaução, internacionalmente, é a Declaração do Rio da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, também conhecida como Agenda 21, a declaração afirma:

“Com fim de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o princípio da precaução, conforme as suas capacidades. Quando haja perigo de dano, grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes em função do custo para impedir a degradação do meio ambiente”.

Os Estados Unidos assinaram a declaração do Rio, mas não se sabe se manterão o compromisso. A aplicação do Princípio está mais avançada na Europa do que nos Estados Unidos.

O teste para saber quando aplicar o Princípio da Precaução é a combinação da ameaça de dano e a incerteza científica. Alguns acham que o dano deve ser sério ou irreversível, mas outros ressaltam que os efeitos cumulativos devem ser levados em conta mesmo em pequenas doses.

## **1.1 - COMPONENTES DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO:**

Uma abordagem do Princípio da Precaução aplicado à tomada de decisão ambiental e de saúde pública inclui cinco componentes específicos:

1. “Agir com precaução antes que haja certeza científica de causa e efeito”.

A maioria dos Tratados Internacionais, afirmando o Princípio da Precaução, incorpora como um dever geral nos países que agem sob a incerteza. Isso fornece o mecanismo de responsabilidade para prevenir danos.

2. “Estabelecer metas”.

O Princípio da Precaução encoraja o planejamento baseado em metas bem definidas, em vez de cenários futuros e cálculos de riscos que podem ser prejudicados pelo erro e pela parcialidade. Planejar em vez de prever um futuro incerto é um tipo de ação que cria poucos cálculos incorretos e apressa soluções inovadoras.

3. “Procurar e avaliar alternativas”.

Em vez de se perguntar qual o nível de contaminação é segura ou economicamente ótima, a abordagem do Princípio da Precaução indaga como reduzir ou eliminar o dano e considera todos os meios possíveis de atingir aquela meta, inclusive antecipando a atividade proposta, testando-a. As alternativas devem ser bem definidas para não causar danos.

4. “Mudar o ônus da prova”.

Os proponentes de uma atividade devem provar que sua atividade não causará dano indevido à saúde humana ou aos ecossistemas, e informar ao público e às autoridades, quando o impacto potencial for encontrado.

A ignorância e a incerteza não podem ser mais desculpas para adiar ações para prevenir dano, que devem ser prontamente definidas e implementadas.

5. “Desenvolver métodos e critérios mais democráticos e de tomada de decisão completa”.

O Princípio da Precaução requer um novo modo de pensar sobre decisões e de pesar. O público deve participar da decisão tanto em atividades já existentes quanto em novas.

O “paradigma de risco” é um instrumento totalmente inadequado, para gerenciar os produtos e outros poluentes não degradáveis e bioacumulativos.

O “paradigma de risco” também supõe que os organismos dos seres vivos podem acomodar algum grau de exposição sem, ou com nenhum, ou com efeitos adversos negligenciáveis.

Este paradigma almeja estabelecer exposições aceitáveis usando a Avaliação de Risco quantitativa, assegurando que os limites aceitáveis de exposição nunca sejam excedidos.

O “paradigma ecológico” é inteiramente diferente. O “paradigma ecológico” reconhece os limites da ciência: Toxicologia, Epidemiologia e Ecologia, que fornecem importantes chaves sobre a natureza, mas nunca podem prever completamente ou diagnosticar os impactos de atividades nocivas.

A resposta apropriada a esta inevitável incerteza científica é evitar práticas que tenham o potencial de causar dano, mesmo nos casos em que não tenhamos prova científica de dano. Necessitamos suplementar, o Princípio da Precaução com três princípios adicionais:

- a) Descarga mínima;
- b) Produção limpa;
- c) Ônus reverso.

Juntas, estas idéias constituem um novo “paradigma ecológico” para proteger o meio ambiente e a saúde humana. A Precaução é um princípio de justiça, e ninguém deveria ter que conviver com o medo de dano à sua saúde e ao meio ambiente. A tomada de decisões sobre a saúde não é isenta de valor. É política, emocional e racional. Não aderir à Precaução é que é irracional.

**Na área de prevenção da poluição, milhares de companhias economizaram milhões de dólares, exercendo a precaução mais cedo, antes da prova do dano. Companhias e governos, que agem desta maneira, tornam-se líderes no seu campo. Algumas indústrias acham que, obedecendo às regulamentações, já estão praticando a Precaução. Em alguns casos, o Princípio da Precaução está embutido nas exigências legais, mas nós não temos leis cobrindo cada possível dano de uma indústria.**

**A maioria das recomendações atuais são baseadas na suposição de que as pessoas e os ecossistemas podem absorver certa quantidade de contaminação sem sofrer dano. Há extrema incerteza sobre níveis “seguros” (ou aceitáveis), e agora nós estamos aprendendo que, em muitos casos, nós não podemos identificar aqueles níveis.**

A Precaução é mais perfeita do que a Avaliação de Risco, porque expõe a incerteza e admite as limitações da ciência.

**Medição de Radiações Eletromagnéticas / Medição de Campos  
Eletromagnéticos**

Acesse: [www.mreengenharia.com.br](http://www.mreengenharia.com.br)