

Ferramentas de Análise: abordagens iniciais



Gestão Ambiental

Gestão Ambiental: por onde começar ?

- NORTH (1992) recomenda as seguintes abordagens:
 - Verificar o Posicionamento da empresa em relação ao desafio ambiental
 - Identificar as ameaças e oportunidades relacionando-as aos pontos fortes e fracos da empresa (FFOA ou SWOT)

Posicionamento da empresa (North)

□ Ramo de atividade

- Setores industriais mais poluentes: indústrias químicas, de papel e celulose, de ferro e aço, de metais não ferrosos, de geração de eletricidade, de automóveis e de produtos alimentícios (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente)
- Cuidar com os níveis de tecnologia

□ Produtos

- Considerar os produtos fabricados

□ Processo

- Executar o balanço de entradas e saídas (balanço ambiental)

Posicionamento da empresa (North)

- Conscientização ambiental
 - Há acompanhamento de reivindicações ambientais, de leis e de regulamentos ?
- Padrões ambientais
 - As restrições ambientais geram oportunidades de negócios ?
- Comprometimento gerencial
 - Os executivos estão sensibilizados, conscientes, comprometidos ?
- Nível de capacidade do pessoal
 - Pessoal competente e treinado ?

Posicionamento da empresa (North)

□ Capacidade de P&D

- Há antecipação e reação rápida às leis e ao mercado ?

□ Capital

- O(s) investimento(s) é(são) rentável(eis) ? Há negociação com órgãos governamentais ?

Posicionamento da empresa (North)

Empresas Agressivas (alta poluição)	1	2	3	4	5	Empresas Amigáveis (baixa poluição)
Ramo de atividade						
Produtos -MP não renováveis -Não há reciclagem -Não há aprov. Resíduos -Poluidores -Alto consumo de energia						Produtos -MP renováveis -Reciclagem -Há aprov. Resíduos -Não poluidores -Baixo consumo energia
Processo -Poluente -Resíduos perigosos -Alto consumo de energia -Ineficiente uso dos recursos -Insalubre aos trabalhadores						Processo -Não poluentes -Poucos resíduos -Baixo consumo de energia -Eficiente uso dos recursos -Não afeta trabalhadores

Posicionamento da empresa (North)

Empresas Agressivas (alta poluição)	1	2	3	4	5	Empresas Amigáveis (baixa poluição)
Consciência ambiental -Consumidores inconscientes						Consciência ambiental -Consumidores conscientes
Padrões ambientais -Baixos padrões -Não obediência às restrições						Padrões ambientais -Altos padrões -Obediência às restrições
Comprometimento gerencial -Não comprometido						Comprometimento gerencial -Comprometido
Nível de capacidade do pessoal -Baixo -Acostumado a velhas tecnologias						Nível de capacidade do pessoal -Alto -Voltado para novas tecnologias

Posicionamento da empresa (North)

Empresas Agressivas (alta poluição)	1	2	3	4	5	Empresas Amigáveis (baixa poluição)
Capacidade de P&D -Baixa criatividade -Longos ciclos de desenvolvimento						Produtos -Alta criatividade -Curtos ciclos de desenvolvimento
Capital -Ausência de capital -Pouca possibilidade de empréstimos						Capital -Existência de capital -Alta possibilidade de empréstimos

Classificação

1 = Empresa muito ameaçada pela questão ambiental

5 = Questão ambiental constitui oportunidades de crescimento

SWOT (FFOA) Ambiental

- Quais são os pontos fortes referentes à questão ambiental ?
 - Os produtos são amigáveis ao meio ambiente ?
 - Os processos produtivos economizam recursos e não provocam riscos ao meio ambiente ?
 - Qual a imagem corporativa em relação a causa ambiental ?
 - Há compromisso(s) da gerência e do pessoal com a proteção ambiental ? Qual(is) ?
 - A área de P&D é capaz de gerar ou lidar com tecnologias e produtos “limpos” ? Como ?

SWOT (FFOA) Ambiental

- Quais são os pontos fracos relativos à questão ambiental ?
 - Há produtos que não podem ser reciclados ?
 - Há embalagens, recipientes, etc. não recicláveis ?
 - Há processos poluentes ?
 - Há efluentes perigosos ?
 - A imagem da empresa é de poluidora ?
 - Há pessoal não engajado na questão ambiental ?

SWOT (FFOA) Ambiental

- Quais são as oportunidades relacionadas à questão ambiental ?
 - Há possibilidade de entrada em novos mercados ?
 - Há possibilidade de transformar produtos tradicionais em produtos ambientalmente amigáveis ?
 - É possível assegurar a sobrevivência da empresa pela manutenção de uma boa imagem ambiental ?
 - É possível aumentar o desempenho dos fornecedores e colaboradores estabelecendo novos objetivos para a proteção ambiental ?
 - É possível economizar recursos, energia e custos ?

SWOT (FFOA) Ambiental

- Quais são as ameaças pertinentes à questão ambiental ?
 - Quanto aos avanços da legislação ambiental há possibilidade de investimentos adicionais e de diminuição dos lucros
 - Há intervenções governamentais nas atividades produtivas atuais ?
 - Como tem sido a atuação dos grupos ecológicos ?
 - Qual é o desempenho dos concorrentes referente a questão ambiental ?

SWOT (FFOA) Ambiental

- Minimizar:

- Fraquezas
- Ameaças

- Transformar

- Fraquezas em Forças
- Ameaças em Oportunidades

FMEA Ambiental

- Método de avaliação de impactos ambientais por meio da identificação e valoração de aspectos ambientais
 - Aspecto ambiental: elemento das atividades, produtos e serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente
 - Identificação quanto a sua:
 - Temporalidade: **P**assado (passivos ambientais); **A**tual (existe na condição atual); **F**uturo (planejado pela empresa)
 - Regime: proveniente de condição **N**ormal, **A**normal (pequenos vazamentos) ou **E**mergencial (necessita de ações emergenciais para seu controle)

FMEA Ambiental

- Identificação quanto a sua:
 - Incidência: associado a atividade executada sob controle **D**ireto da Organização, ou **I**ndireto, quando está associado à atividade de terceiros
 - Tipo do aspecto: **A**tividade, **P**roduto ou **S**erviço
 - Tipo do impacto: provoca danos no **H**omem, nas **I**nstalações ou atinge o **M**eio **A**mbiente

								Danos a		
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Temporalidade	Regime	Incidência	Atividade	Produto	Serviço	Homem	Meio Ambiente	Instalações
Recebimento de inflamáveis	Incêndios	P, A	E	D	X			X	X	X

FMEA Ambiental

- Avaliação quanto a sua:

- Severidade:

- 1 – sem comprometimento legal a alguma norma ou lei, com algumas perturbações (danos)

- ...

- 5 – com comprometimento legal a alguma norma ou lei, afetando não só a imagem da empresa como também causando perturbações pronunciadas (danos)

- Probabilidade:

- 1 – baixíssima (uma ocorrência registrada)

- ...

- 5 – elevadíssima (uma ocorrência registrada por mês)

FMEA Ambiental

- Avaliação quanto a sua:

- Detecção:

- 1 – início do problema facilmente detectável, com ações corretivas simples e imediatas (tubulação trincada próximo a uma válvula)

- ...

- 5 – detectável somente na ocorrência do dano, com ações corretivas complexas, demoradas e custosas (destinação incorreta de Resíduo Industrial classe I)

- Atividade:

- 1 – atividade para evitar o dano é simples e não envolve custos (fechar uma válvula)

- ...

- 5 – atividade para evitar o dano requer aprovação da diretoria e envolve custos elevados (reforma de uma determinada área)

FMEA Ambiental

- Avaliação dos Aspectos Ambientais:

Aspecto Ambiental	Severidade (S)	Probabilidade (P)	Deteccção (D)	Atividade (A)	Produto $G \times P \times D \times A$