



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
RESPONSIBLE CARE (R)

O compromisso da Indústria Química mundial assumido pela
Indústria Química Portuguesa

INDICADORES DE DESEMPENHO

Fevereiro 2002

APEQ - Associação Portuguesa das Empresas Químicas
Av. D. Carlos I, 45, 3º - 1200-646 LISBOA



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

INDICADORES DE DESEMPENHO

0. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA (aderente à Actuação Responsável)

- **Capital Social**
Capital em 10^3 €
- **Nº Trabalhadores**
Nº médio de trabalhadores da empresa, no ano que se reporta
 $N^{\circ} = (n^{\circ} \text{ em } 1/01/XX + n^{\circ} \text{ em } 31/12/XX) / 2$
- **Volume anual de vendas**
Valor em 10^3 €, das vendas efectuadas no ano a reportar (produção interna + importações).
- **Quantidade total produzida**
Produção em toneladas (somatório das produções declaradas, no ano a reportar, ao INE)

1. SEGURANÇA

- **Índice de Frequência de Acidentes**
$$IF = \frac{\text{Número de acidentes de trabalho} \times 10^6}{\text{Número de horas de trabalho}}$$

Número de acidentes de trabalho com interrupção de trabalho igual ou superior a 1 dia, registados durante o ano, multiplicado por 10^6 , sobre o número de horas trabalhadas por todas as pessoas expostas ao risco durante esse período.
- **Índice de gravidade**
$$IG = \frac{\text{Número de dias de trabalho perdidos} \times 10^3}{\text{Número de horas de trabalho}}$$

Número de dias de trabalho perdidos, multiplicado por 10^3 , sobre o número de horas trabalhadas por todas as pessoas expostas ao risco durante esse período.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

- **Índice de Incidência de Acidentes**

$$\text{II}_= \frac{\text{Número de acidentes de trabalho} \times 10^3}{\text{Número médio de trabalhadores}}$$

Número de acidentes com interrupção de trabalho igual ou superior a 1 dia registados durante o ano, multiplicado por 10^3 , sobre o número médio de trabalhadores expostos ao risco.

- **Número de Fatalidades**

Número de fatalidades que eventualmente tenham ocorrido na empresa por consequência de acidentes de trabalho (e num prazo até um ano após o acidente).

Base de tempo – o ano.

- **Despesas com a Segurança e o Ambiente**

$$\text{Despesas (Segurança+Ambiente)} \times 10^2 / \text{Valor das Vendas } (\text{€(S+A)/€(V)})$$

Base de tempo - o ano.

Nota - Trata-se da percentagem das vendas destinada aos custos neste sector, não incluindo investimentos.

- **Investimentos em Segurança e Ambiente**

Montante anual investido em Equipamentos de Segurança e Ambiente (Em 10^3 Euros / ano).

2. SAÚDE

- **Indicador de Ruído (Exposição)**

Percentagem de trabalhadores expostos aos seguintes dois níveis:

- Valores compreendidos entre 85 e 90 decibeis (%)
- Valores superiores a 90 decibeis (%)

Este indicador tem como referência o Decreto Regulamentar 9/92 de 28 de Abril.

Base de tempo - o ano.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

- **Índice de Frequência de Doenças Ocupacionais**

$$\text{IFDO} = \frac{\text{Número de casos detectados} \times 10^6}{\text{Número de horas de trabalho}}$$

Número de casos de doenças profissionais detectados no ano, multiplicado por 10^6 , sobre o número de horas trabalhadas durante esse período.

Base de tempo – o ano

- **Despesas com Saúde**

Despesas (saúde) / número médio de trabalhadores (€ (S) / N°)

Devem ser incluídas as despesas directas tais como seguros, médicos, medicamentos, rastreios e outras contabilisticamente consideradas como tal.

Base de tempo - o ano.

3. EMISSÕES

- **Gasosas**

Partículas

Dióxido de enxofre

Óxidos de azoto (expresso em NO₂)

Monóxido de carbono

Compostos orgânicos voláteis

Metais pesados (total)

As unidades destes parâmetros são expressas em toneladas.

Base de tempo - o ano.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

- **Líquidas**

CQO
SST
Compostos de P
Compostos de N
Metais pesados :
As
Cu
Cr
Cd
Pb
Hg
Ni
Zn

As unidades destes parâmetros são expressas em toneladas.

Base de tempo - o ano

- **Resíduos**

1-Resíduos para reciclagem
2-Resíduos perigosos para eliminação final (não valorizáveis).
3-Resíduos banais para eliminação final (não valorizáveis)

Para (1) :Quantidade total de resíduos que saiem da empresa, em toneladas, com a discriminação indicada.

Para (2) e (3): Quantidade de resíduos eliminados interna ou externamente, em toneladas.

Base de tempo - o ano.

4. **CONSUMOS**

- **Água**

Consumo de água / tonelada de produto (m³ / ton)

Por consumo de água entende-se a totalidade em m³, ano, medida pela empresa, proveniente dos circuitos públicos de abastecimento e/ou das captações próprias.

Base de tempo - o ano.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

- **Energia**

Consumo de energia / tonelada de produto (MJ / ton)

O consumo abrange todo e qualquer tipo de combustível (líquido, sólido e gasoso), bem como a electricidade.

Base de tempo - o ano.

5. INCIDENTES DE DISTRIBUIÇÃO

- **Toneladas distribuídas**

Total de toneladas distribuídas

Total de toneladas distribuídas por meio de transporte (comboio, estrada, mar, via fluvial, pipeline)

- **Nº de incidentes**

Nº total de incidentes

Nº total de incidentes por meio de transporte

Base de tempo – o ano.

5.1 - Definições

Distribuição:

Transportes “em trânsito” (por ar – caminho de ferro – estrada – mar – via marítima – pipeline) de químicos, entre as instalações da empresa química fornecedora e as instalações do cliente final

- incluindo o transporte e as operações, fora das instalações fornecedor/cliente, de carga e descarga em portos, aeroportos, armazéns, etc.

- excluindo o transporte e actividades de carga/descarga nas instalações da empresa química fornecedora e no cliente final.

Químicos:

Todos os produtos químicos “propriedade” da empresa química relatora. Isto inclui não só produtos acabados, mas também amostras, matérias primas, produtos intermédios, resíduos, etc.

Todos os produtos da indústria química, quer sejam ou não classificados como perigosos, ao abrigo das Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Mercadorias Perigosas.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

5.2 - Critérios de qualificação:

Embora as empresas devam obviamente considerar todos os incidentes de distribuição (e os “quase – incidentes”), estas orientações consideram apenas incidentes de distribuição que satisfaçam pelo menos um dos seguintes critérios:

Mortes – Ferimentos

Morte, ou ferimentos levando a uma ausência do trabalho de pelo menos 3 dias, de pessoas envolvidas em incidentes de distribuição, independentemente de os produtos químicos terem contribuído ou não para a morte e/ou ferimento.

Derrames – Fugas

Qualquer derrame/fuga de > 200 Kg de produtos químicos perigosos, ou
>1000 Kg de produtos químicos não perigosos

(classificação de perigo de acordo com as Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Mercadorias Perigosas).

Danos em propriedades

Quaisquer danos, de valor superior a 40 000 EUR, em propriedades de qualquer entidade resultando de incidente de distribuição incluindo quaisquer custos de descontaminação e/ou limpeza, independentemente de o produto químico ter ou não contribuído para os danos na propriedade.

Perturbações públicas

Qualquer perturbação pública, durando mais de 1 hora, causada pelo perigo ou pressuposto de perigo de um incidente de distribuição de produtos químicos levando a fecho de estradas, restrição de actividades, evacuação de público ou quaisquer outras medidas de precaução com impacto sobre o público. A intervenção de serviços de emergência automaticamente qualifica o incidente como incidente de distribuição.

Cobertura pelos Media

Qualquer incidente do qual resulte cobertura adversa pelos Media nacionais.



ACTUAÇÃO RESPONSÁVEL
Indicadores de Desempenho
APEQ

5.3 – Esclarecimentos adicionais

Os produtos que passem por vários meios ou vias de transporte, dos citados no ponto 1, devem ser contabilizados em cada uma das rubricas respectivas.

No caso de pipelines a sua contabilização só deve ser feita, se o produto no seu interior, ainda for “propriedade” da empresa química relatora.

A “chave” para decisão se o produto/substância está abrangida por este indicador, está nas palavras “**química/o**”, “**em trânsito**” e “**propriedade da empresa relatora**”

NOTA

Estes indicadores são coligidos, para efeitos de Relatório de Evolução, uma vez por ano.