

Economia da SHT

Prof. Cesaltina Pires
cpires@uevora.pt

Custos e benefícios da segurança

- ≍ **Benefício de aumentar a segurança:**
 - ≍ Redução na probabilidade de acidentes e de doenças
 - ≍ Redução da gravidade dos ferimentos e das doenças
 - ? Repare-se que o benefício de aumentar a segurança é igual à **redução nos custos associados às doenças e acidentes**
- ≍ **Custo de aumentar a segurança**
 - ≍ Custos associados à melhoria das condições de trabalho
- ≍ **Dois aspectos importantes:**
 - ≍ É difícil medir os custos dos acidentes, da doença e da mortalidade
 - ≍ Noção de **custo esperado** (tanto a probabilidade, como o custo em caso de ocorrência são importantes).

Metodologia de Diagnóstico

Prof. Cesaltina Pires

2

Algumas distinções importantes

- ≍ **Custos monetários e não monetários**
 - ≍ **Custos monetários** são aqueles que podem ser expressos em unidades monetárias.
 - ≍ **Custos não monetários** são aqueles que não podem ser expressos em termos monetários
 - ≍ Exemplo: a dor, o medo, a insegurança sentida pelas vítimas de acidentes
 - ≍ Mas, mesmo estes custos subjectivos há quem defenda que pode ser calculado o seu «equivalente monetário». Quanto é que o indivíduo estaria disposto a pagar para não ter sofrido o acidente?

Metodologia de Diagnóstico

Prof. Cesaltina Pires

3

Algumas distinções importantes

- ≍ **Custos privados e custos sociais**
 - ≍ **Custo privado** é a componente dos custos totais que é paga pelo agente económico em causa (indivíduo ou organização).
 - ≍ **Custo social** é a soma de todos os custos, independentemente de sobre quem é que estes custos recaem.
 - ≍ Os **custos privados** são os custos relevantes para o agente que está a decidir. Se uma organização decide melhorar as condições de trabalho, vai olhar para os custos dessa melhoria e vai olhar para os benefícios para a organização (menos doenças, o que se traduz em menos absentismo, trabalhadores mais motivados que se traduz num aumento na produtividade,...).
 - ≍ Mas os **custos sociais** é que são importantes para a sociedade como um todo
 - ≍ Noção de **externalidade**

Metodologia de Diagnóstico

Prof. Cesaltina Pires

4

Algumas distinções importantes

- ≍ **Custos Financeiros e custos implícitos**
 - ≍ **Custo financeiro** quando correspondem a pagamentos feitos (sai dinheiro do «bolso»).
 - ≍ **Custos implícitos** pode não haver saída de dinheiro e haver custo (exemplo de uma acidente com 1 trabalhador ferido e uma máquina que reduziu a vida útil 2 anos)
 - ≍ Noção de **custo de oportunidade**

Metodologia de Diagnóstico

Prof. Cesaltina Pires

5

Custos e Benefícios para a empresa da SHT

- ≍ **Será que a empresa tem incentivo económico em melhorar a SHT?**
 - ≍ Comparar benefícios (para a empresa) da melhoria com os custos da melhoria
 - ≍ **Benefícios** são a redução nos custos da doença e acidentes, que **são suportados pela empresa**.
 - ≍ Distinção entre **custos internos** e **custos externos**
 - ≍ Só custos internos são incluídos
 - ≍ Custos devem também incluir custos intangíveis (ex: efeito na reputação da empresa)
 - ≍ Distinção entre **custos fixos** (não variam com o nível de segurança e saúde) e custos variáveis. Os **custos variáveis** (com nível de segurança) é que influenciam as decisões sobre nível de segurança.

Metodologia de Diagnóstico

Prof. Cesaltina Pires

6

Exemplos de custos da doença e acidentes suportados pela empresa

- ⚡ Custos médicos e indemnizações pagas pela empresa
- ⚡ Perda de matérias primas
- ⚡ Diminuição no valor do equipamento
- ⚡ Perdas associadas à interrupção da produção
- ⚡ Efeito na moral dos trabalhadores
- ⚡ Custo de oportunidade do pessoal usado na investigação do acidente
- ⚡ Custos de recrutamento e treino de trabalhadores substitutos
- ⚡ Custos associados à redução na qualidade devido ao acidente
- ⚡ Redução na produtividade de trabalhadores com ferimentos ligeiros
- ⚡ Efeito na «imagem» da empresa

Notar que alguns destes custos (efeitos na qualidade, na imagem, na moral dos trabalhadores, ... são difíceis de medir, mas devem ser medidos)

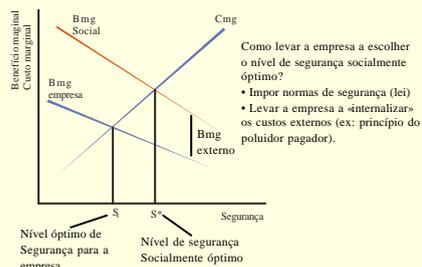
Reduzir este custo é o benefício para a empresa de melhorar a SHT

Exemplos de custos externos da doença e acidentes de trabalho (não suportados pela empresa)

- ⚡ Perdas de salário (presente e futuro) que não sejam substituídos pelas indemnizações pagas pela empresa
- ⚡ Despesas médicas não compensadas pelas indemnizações ou por seguros pagos pelo empregador
- ⚡ Tempo perdido por familiares e amigos da vítima para tomar conta da vítima
- ⚡ Subsídios públicos a serviços de saúde usados pela vítima
- ⚡ Contaminação ambiental na vizinhança da empresa

O facto de haver estas externalidades é um grande problema, implica que a empresa não tem incentivo para assegurar o nível de segurança que é socialmente óptimo. Qual é a solução para este problema?

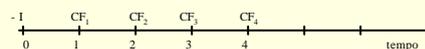
Nível de segurança óptimo (privado e social)



Análise custo - benefício (empresa)

- ⚡ Vale a pena ou não **investir** no aumento da segurança?
- ⚡ Investir significa sacrificar algo agora na expectativa de obter benefícios futuros.
- ⚡ Num investimento há dois elementos importantes:
 - ⚡ Tempo
 - ⚡ Risco

Análise custo - benefício (empresa)



Se os benefícios de investir agora o montante I ocorrerem em vários períodos futuros, temos de exprimir esses valores em unidades do período corrente. Temos de calcular o valor actualizado desses montantes

$$VAL = -I + \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{CF_T}{(1+r)^T}$$

Valor actualizado líquido

r – taxa de desconto