

edplive

6º ENCONTRO EDP PREVENÇÃO  
E SEGURANÇA NO TRABALHO  edp

# 6º Encontro de Segurança

Segurança, faz a diferença

## A Prevenção e Segurança na EDP Produção

António Ferreira da Costa

CA EDP Produção

1. A importância da SST na EDP Produção
2. Os modelos organizativos (centros de produção e obras) e os recursos afectos
3. Os apoios e o controlo nos modelos organizativos
4. As obras em curso
5. Nota Final

edplive

6º ENCONTRO EDP PREVENÇÃO  
E SEGURANÇA NO TRABALHO  edp

## A importância da Segurança e Saúde na EDP Produção

## A importância da Segurança e Saúde na EDP P

A Segurança – entendida como segurança, higiene e saúde no trabalho, segurança das instalações e equipamentos e segurança do meio ambiente - é parte integrante da actividade da EDP Produção e manifesta-se nas mais diversas vertentes:

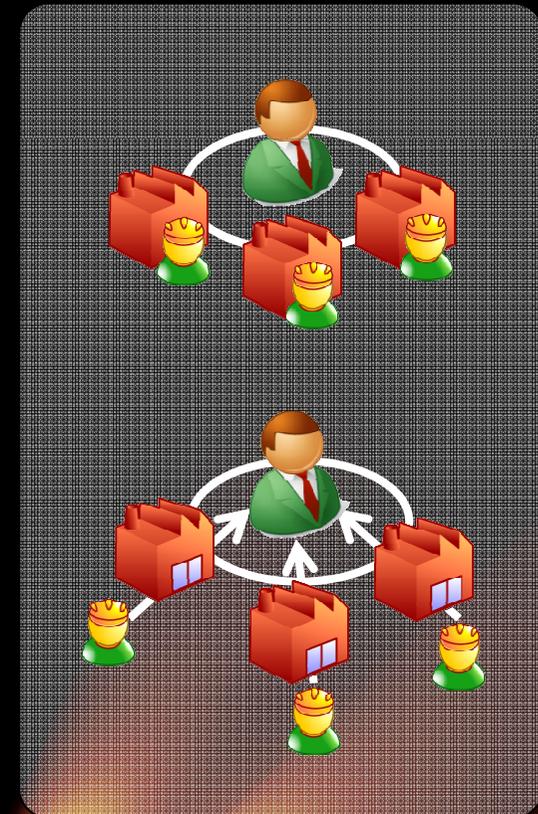


# Os Modelos Organizativos na EDP Produção

## Os Modelos Organizativos na EDP Produção

Os modelos organizativos de Prevenção e Segurança implementados nos Centros de Produção e nas Obras em curso têm-se mostrado suficientemente flexíveis e adaptados às características diferenciadas daqueles ambientes de trabalho:

- Centros de Produção que adoptam Sistemas de Gestão, devidamente procedimentados, controlados por Coordenadores de Segurança na dependência directa dos Directores dos Centros de Produção
- Obras em curso implementando a estratégia de “outsourcing” na área da Coordenação de Segurança em Obra e Fiscalização, na dependência directa dos Directores de Projecto e Gestores de Obra da EDP Produção



## Os Modelos Organizativos na EDP Produção

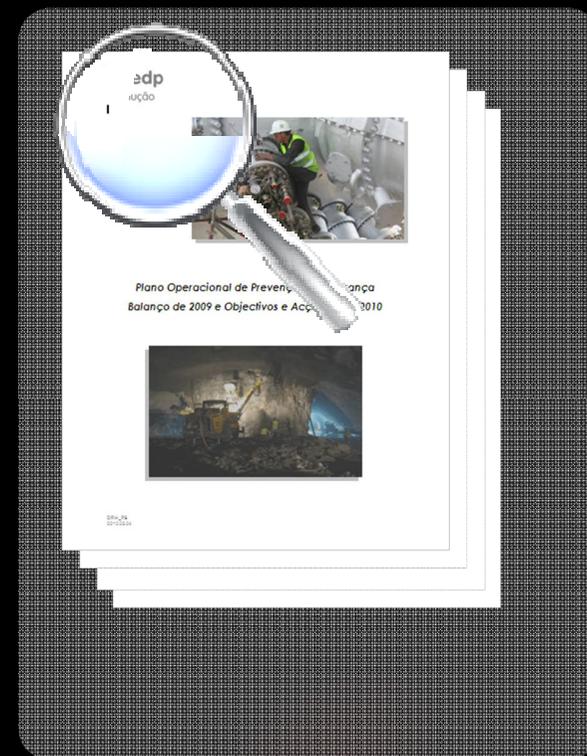
	Modelo organizativo	Recursos (Técnicos de Segurança )
<b>Centros Produtores em exploração</b>	Sistema de Gestão de Prevenção e Segurança , com recurso a Serviços Internos	(13 Técnicos Superiores + 10 Técnicos de Segurança) pertencentes à EDP Produção
<b>Obras de novos Centros Produtores</b>	Modelo de Prevenção e Segurança, com recurso a “outsourcing” na Coordenação de Segurança em Obra, controlado pelos Serviços Internos da Direcção de Projectos e Investimentos	(8 Técnicos Superiores + 3 Técnicos de Segurança) pertencentes à EDP Produção + Coordenação de Segurança em obra “em outsourcing” + Técnicos de Segurança dos PSE (Empreiteiros e Subempreiteiros) ≈ 96 Técnicos

# Os apoios e o controlo nos modelos organizativos na EDP Produção

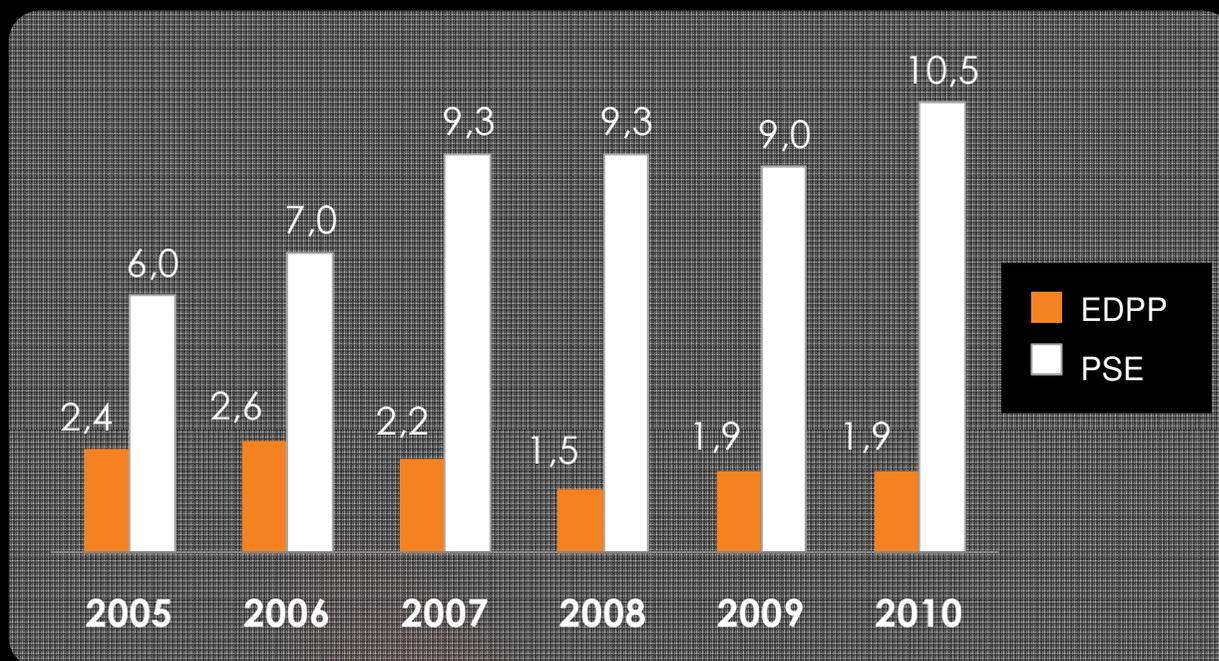
## Plano Operacional de Prevenção e Segurança

O **Plano Operacional de Prevenção e Segurança**, aprovado pelo Conselho de Administração da EDP Produção, no início de cada ano civil, estabelece um conjunto de objectivos e acções de prevenção para cada unidade organizativa

Este Plano obriga à gestão integrada dos resultados da sinistralidade (os objectivos marcados resultam do conjunto da sinistralidade dos trabalhadores da EDP e Prestadores de Serviço)



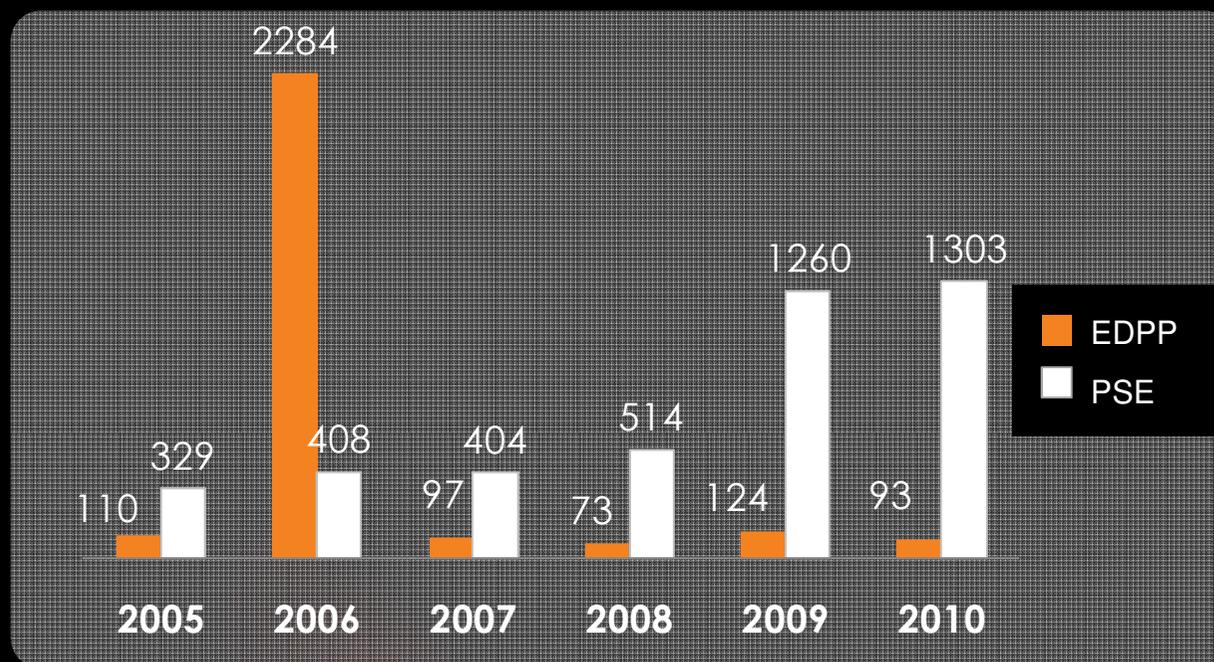
## Evolução da Sinistralidade – Índice de frequência



*Tendência estável  
da sinistralidade  
para a edp  
produção*

- O período de 2005 a 2007 caracteriza-se por actividades normais de exploração dos Centros de Produção; o crescimento da sinistralidade para PSE, neste período, deve-se mais a um maior controlo dos PSE, com a correspondente melhoria da fiabilidade dos acidentes registados, do que a um aumento real da sinistralidade .
- O período de 2008 a 2010 caracteriza-se pelo início de novas obras (Centros de Produção Térmicos e Hídricos).

## Evolução da Sinistralidade – Índice de gravidade total



- Tendência crescente da gravidade total da sinistralidade para os PSE resultado das novas obras (consequência dum elevado número de horas de exposição ao risco na área da construção civil inerente à construção das barragens)
- Tendência estável da gravidade total da sinistralidade para a EDP Produção (com um pico em 2006 correspondente a um acidente mortal)

## O estudo dos acidentes na EDP Produção 2010

	Horas Trabalhadas em 2010	Acidentes c/ baixa em 2010
<b>EDP P</b>	2 500 000	5
<b>PSE</b>	7 500 000	79

Dos 79 acidentes registados com trabalhadores dos nossos parceiros (PSE) 62 ocorreram nas obras de construção das novas barragens

Causas dos acidentes	%
<b>Quedas ao mesmo nível</b>	<b>21</b>
<b>Entalamentos</b>	<b>19</b>
<b>Quedas de objectos</b>	<b>13</b>
<b>Quedas em altura</b>	<b>12</b>
<b>Sobresforços</b>	<b>10</b>
<b>Choque com objectos</b>	<b>8</b>
<b>Circulação em viaturas</b>	<b>4</b>
<b>Outros</b>	<b>13</b>

As causas dos acidentes reflectem em grande parte as dificuldades dos ambientes de trabalho em que os trabalhadores operam: terrenos irregulares, desníveis, cargas pesadas, desprendimento de objectos etc.

## As auditorias externas na EDP Produção

	Auditorias	Periodicidade
Centros Produtores em exploração	Auditados e Certificados, pela Lloyd's Register, desde 2003, segundo OHSAS 18001	Anual/Centro Produtor
Obras de novos Centros Produtores	Auditadas pela Lloyd's Register, tomando como base os contratos estabelecidos com os adjudicatários e a norma OHSAS 18001	Semestral /Obra

Cada auditoria Lloyd's dá origem a um relatório que permite à gestão de topo de cada centro produtor/ obra adequar os recursos e a avaliação de risco em função das não conformidades assinaladas.

## As resposta às emergências (1º intervenção) na EDP Produção

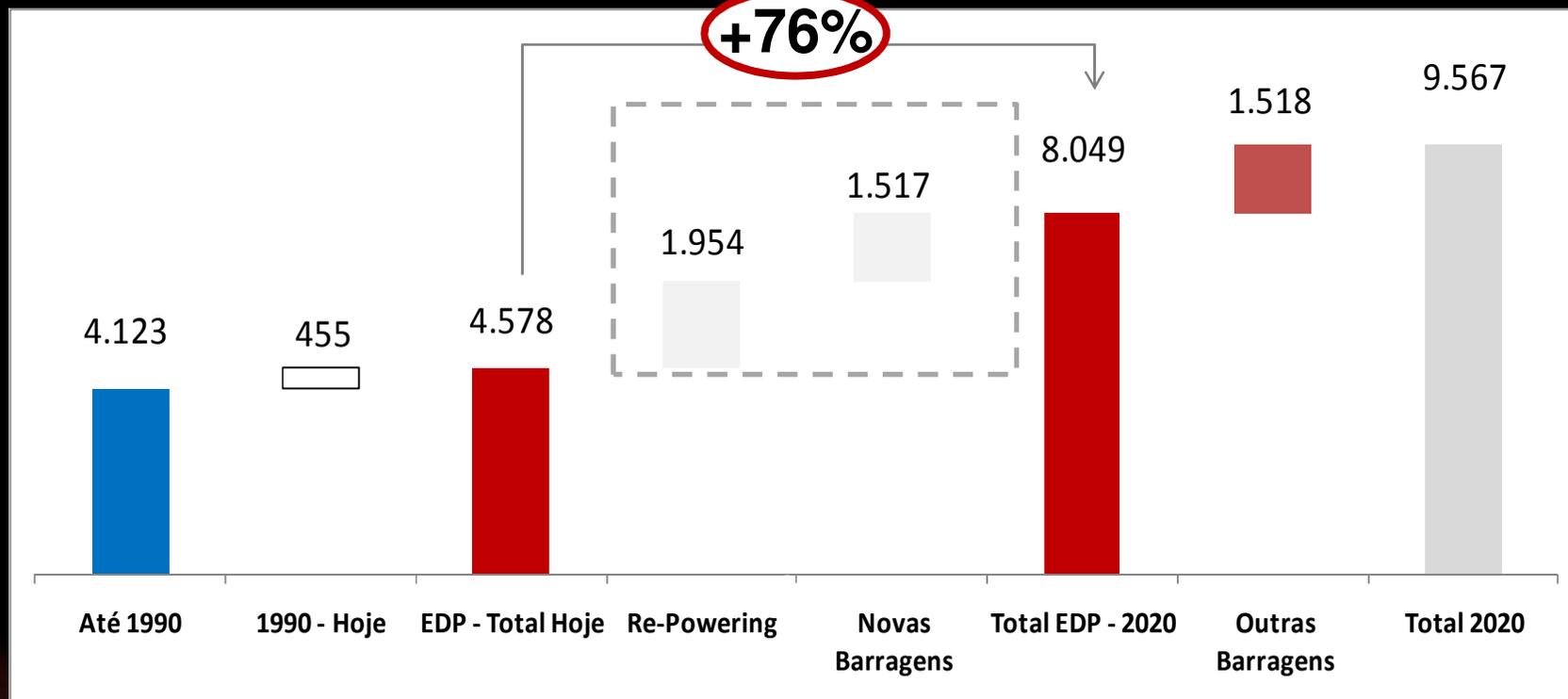
	Procedimentos	Recursos Humanos afectos	Simulacros e Treinos de Equipas de 1ª intervenção
<b>Centros Produtores em exploração</b>	Planos de Emergência Internos	Directores dos Centros de Produção/Coordenadores de Segurança/Equipas de 1ª intervenção/Técnicos Principais das centrais hidroeléctricas	23 simulacros  64 exercícios de treino de equipas de 1ª intervenção
<b>Obras de novos Centros Produtores</b>	Planos de Gestão de Crises	Directores de Projecto/Gestores de Obra/Directores dos Empreiteiros	7 simulacros

## As obras em curso

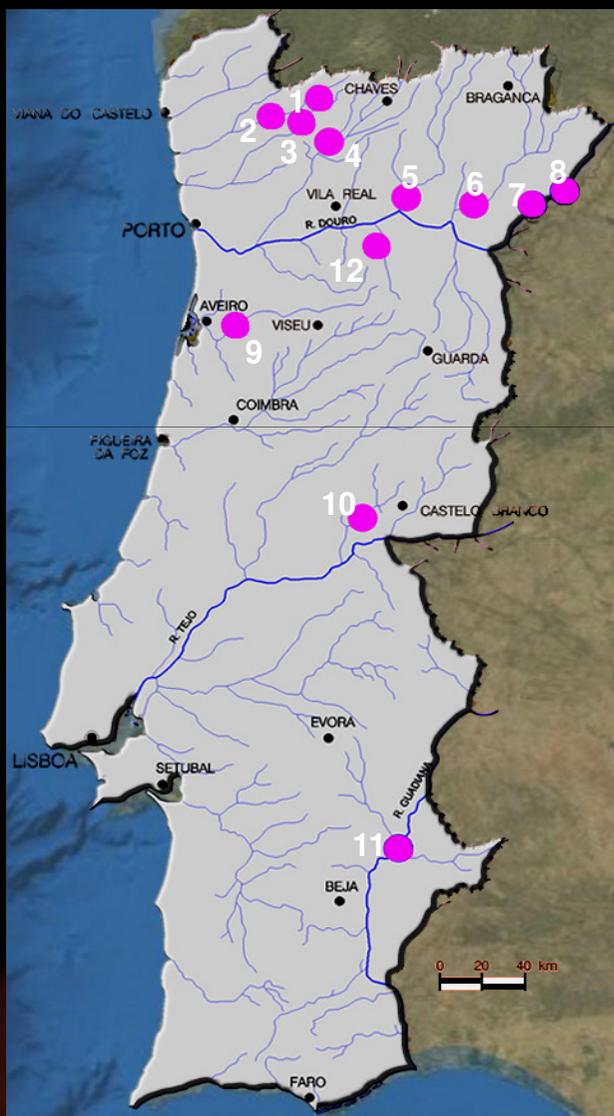
# EDP lidera o desenvolvimento do Plano Hidroeléctrico em Portugal, aumentando a sua capacidade em 76%

Potência Hídrica em Portugal (MW)

#1 na Europa



## EDP Produção tem actualmente em construção 8 novos Projectos Hidroeléctricos, número que ascenderá a 10 no final de 2011



### Novos Reforços de Potência

1. Paradela II
2. Salamonde II
3. Venda Nova III
7. Bemposta II
8. Picote II
11. Alqueva II

### Novas Barragens

4. Fridão
5. Foz Tua
6. Baixo Sabor
9. Ribeiradio/Ermida
10. Alvito
12. Carvão-Ribeira

### No âmbito do PNBEPH

Foz Tua, Fridão e Alvito

## Baixo Sabor – Vista Geral Escalão Montante



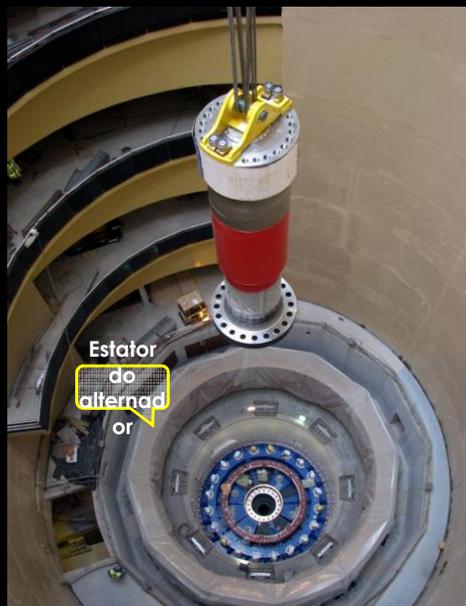
## Alqueva II - Tomada de Água



## Venda Nova III – Obras Subterrâneas



## Obras em curso: Trabalhos electromecânicos



Bemposta II - Montagem Veio da Turbina

Picote II - Fosso do Alternador e Átrio de Montagem



## Obras em curso: A Cooperação com os nossos parceiros (PSE)

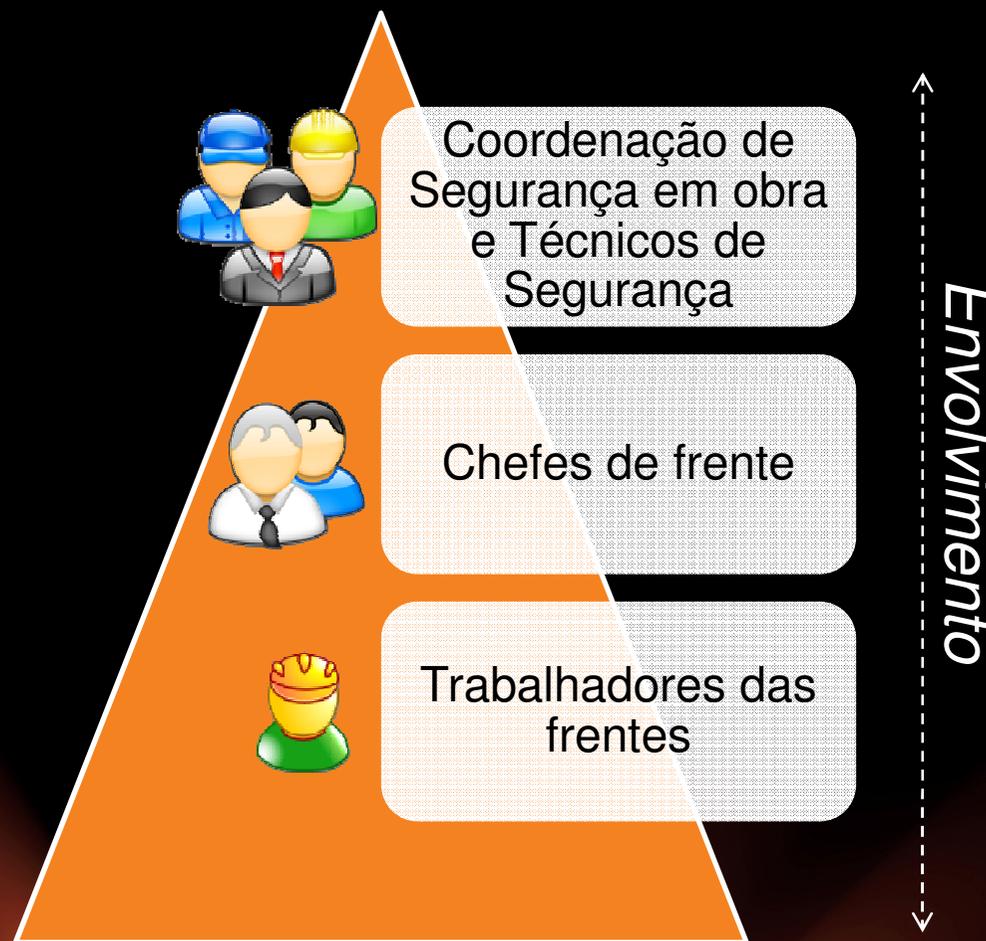
A EDP Produção e as diferentes empresas que desenvolvem simultaneamente actividades nas nossas obras devem **Cooperar** no sentido da protecção da segurança e saúde dos trabalhadores envolvidos nessas obras



## Obras em curso: O controlo presencial das frentes de trabalho e o envolvimento dos trabalhadores

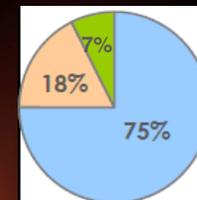
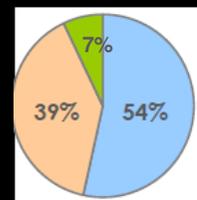
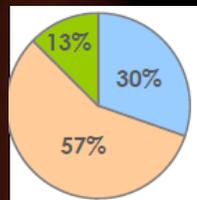
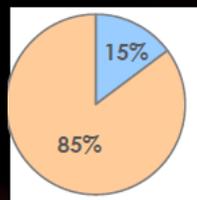
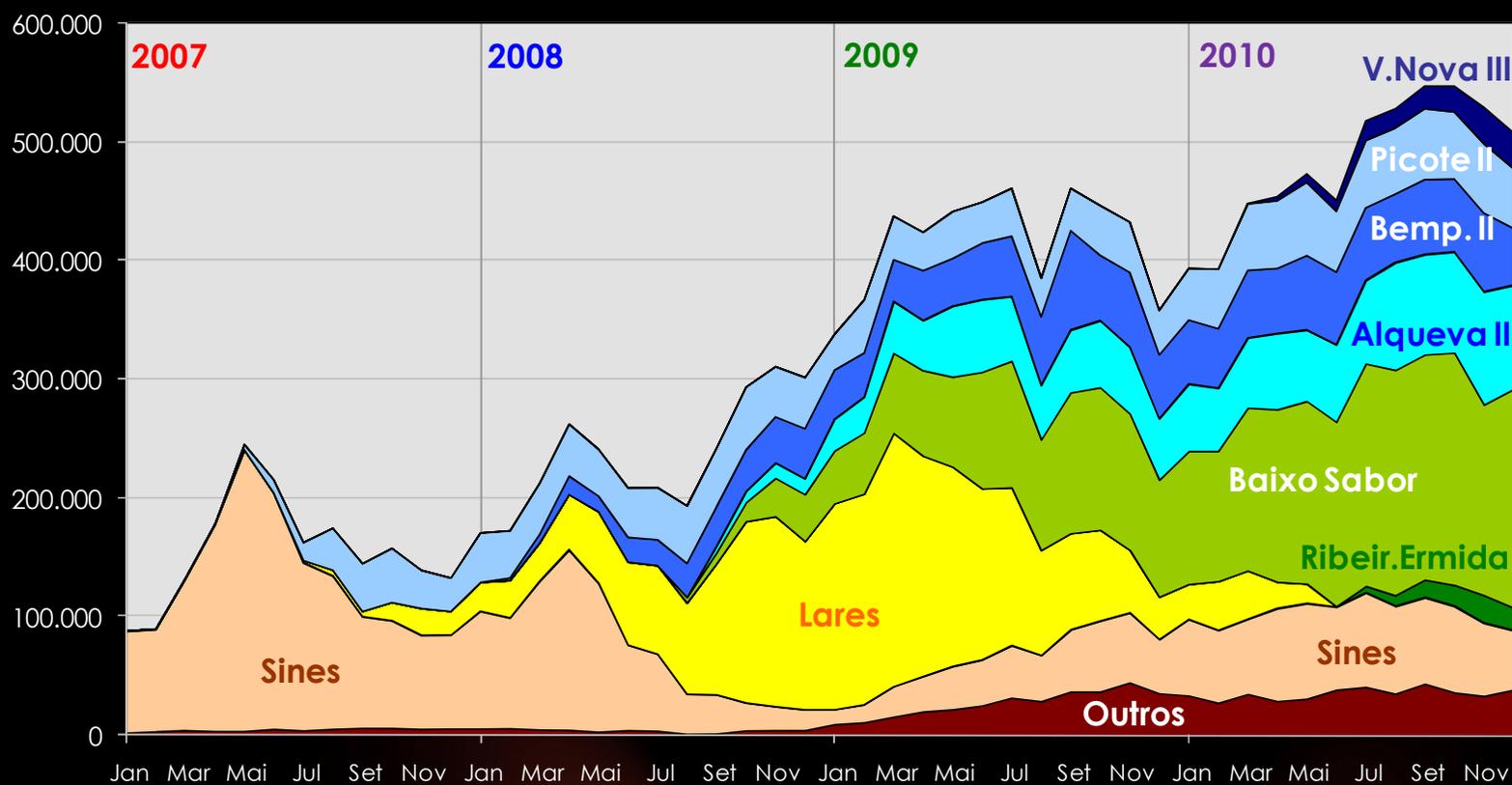
Para além da cooperação com as entidades executantes, o controlo presencial dos Coordenadores e Técnicos de Segurança, nas frentes de trabalho, torna a Avaliação de Risco e a Prevenção mais eficaz.

Reconhece-se a necessidade de melhor o controlo das frentes de trabalho com o envolvimento permanente dos chefes dessas frentes e restantes trabalhadores



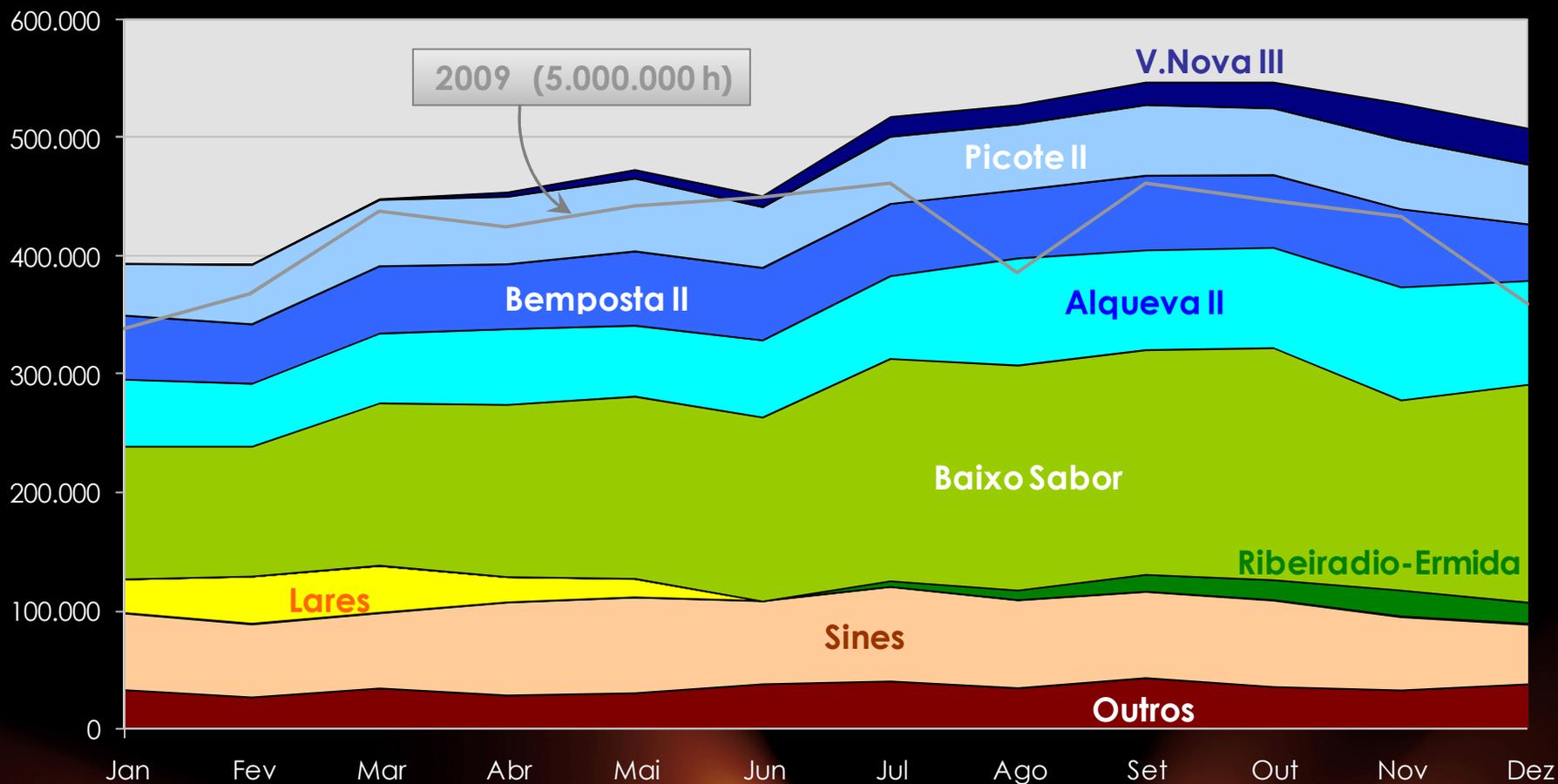
# Obras em curso: Dados Estatísticos PSE's - 2007 a 2010

HORAS EXPOSIÇÃO AO RISCO (PSE's)



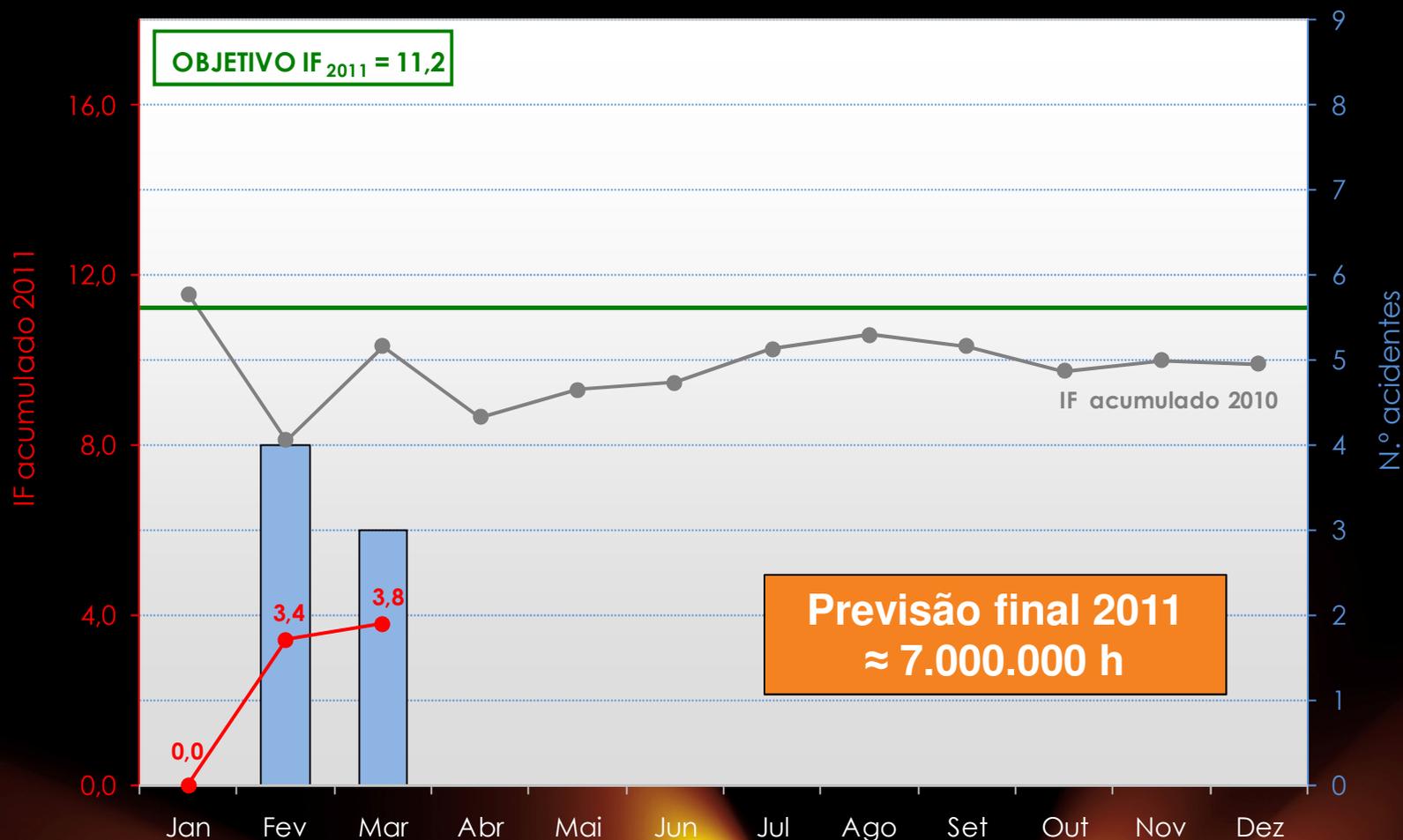
# Obras em curso: Dados Estatísticos PSE's - 2010

HORAS EXPOSIÇÃO AO RISCO 2010 (PSE's) - 5.800.000 h



# Obras em curso: Dados Estatísticos DPI & PSE's - 2011

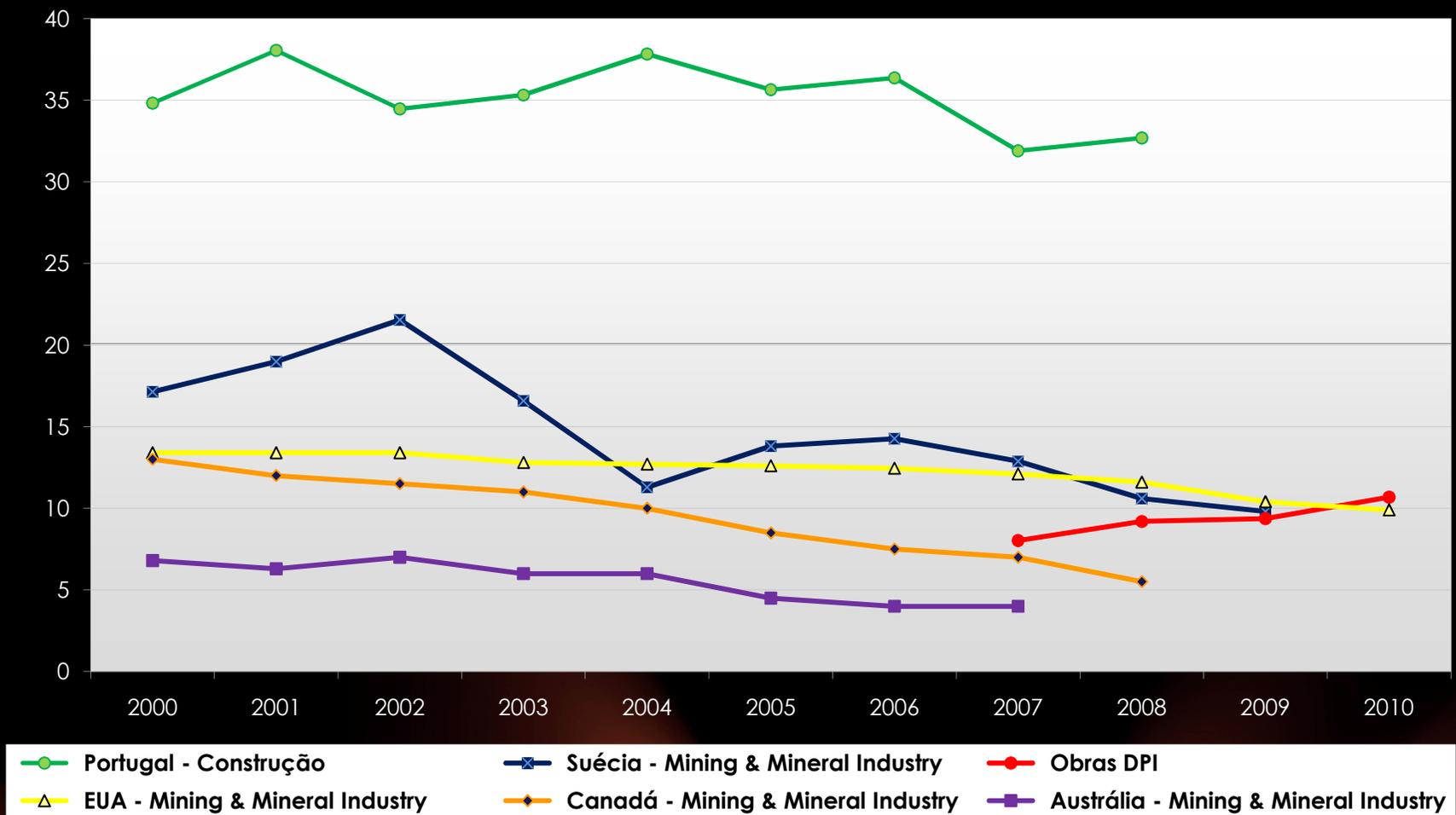
ÍNDICE FREQUÊNCIA ACUMULADO 2010 vs 2011  
Acidentes c/ baixa por milhão de horas - homem de trabalho



# Obras em curso: Benchmarking Internacional

## ÍNDICE DE FREQUÊNCIA

Acidentes c/ baixa por milhão de horas-homem de trabalho



Fonte: Relatório da SveMin – The Mining and Mineral Industry’s Health and Safety Committee - Nov. 2008

## Obras em curso: Benchmarking Nacional

### Referência Externa MTSS - GEP, 2008 Portugal

DADOS ESTATÍSTICOS 2008 (MTSS - GEP)	Activ. Económica (CAE Rev. 3)	
	B - Ind. extract.	F - Construção
Índice de Frequência <sup>(1)</sup> (por milhão de horas trabalhadas)	45,8	32,7
Índice de Incidência <sup>(1)</sup> (por cada 1000 trabalhadores)	90,6	64,6
Índice de Gravidade <sup>(1)</sup> (por milhão de horas trabalhadas)	2002	1470

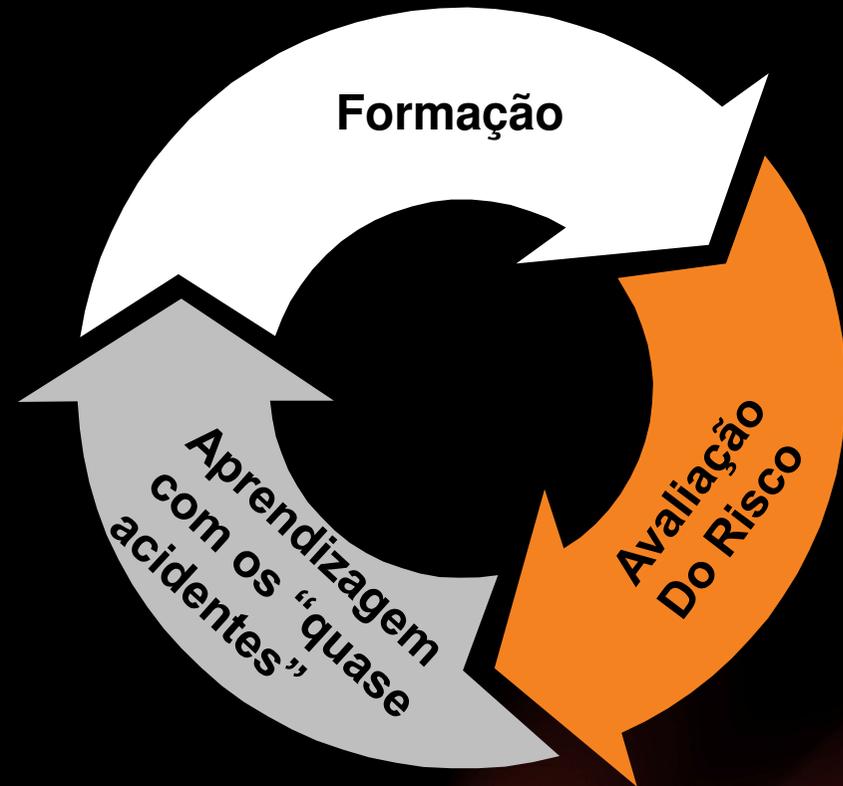
PSE's da DPI	2009	2010
Índice de Frequência (por milhão de horas trabalhadas)	9,4	10,7
Índice de Incidência (por 1000 trabalhadores)	18,5	21,1
Índice de Gravidade (por milhão de horas trabalhadas)	295	407

NOTA: (1) Valores calculados a partir de dados obtidos através do documento "Acidentes de Trabalho 2008" do Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS), 2010.

<http://www.gep.mtss.gov.pt/estatistica/acidentes/atrabalho2008.pdf>

## Obras em curso: Prevenção suportada por formação, avaliação de risco e aprendizagem com os quase acidentes

Um **ciclo de melhoria contínua** que englobe uma formação básica em segurança, estendida a todos os trabalhadores, associada a uma avaliação de riscos e a uma aprendizagem com os quase acidentes conduzirá, seguramente, a uma Atitude Preventiva adequada desejável e exigida a cada um dos participantes nas nossas obras



edplive

6º ENCONTRO EDP PREVENÇÃO  
E SEGURANÇA NO TRABALHO  edp

## Nota Final

## Nota Final “Drivers” para o Futuro

### Centros de Produção

- Garantir e melhorar a eficiência e eficácia dos sistemas de gestão, implementados nas áreas da produção Térmica e Hídrica, mantendo a sua certificação de acordo com a norma OHSAS 18001:2007

### Obras em curso

- Incremento significativo de projectos de investimento, desde 2008, com tendência crescente nos próximos anos.
- Actuar sobre o modelo de gestão da prevenção e segurança das obras em curso garantindo um controlo rigoroso do “outsourcing”, orientado para um envolvimento cooperante das entidades executantes (PSE) e respectivos trabalhadores
- É imprescindível a sensibilização permanente e formação dos trabalhadores dos prestadores de serviço, face aos riscos das actividades que desempenham.

## Nota Final “Drivers” para o Futuro

### Comum

- Incentivar o registo e estudo dos quase acidentes de forma a melhorar a atitude preventiva de todos os trabalhadores que desenvolvem as suas actividades nos Centros de Produção e nas obras em curso.

Através de um esforço acrescido e conjunto, no âmbito da EDP Produção, será atingido o objectivo de prevenir os acidentes de trabalho e minimizar os registos de sinistralidade.