

*Afirmar as ciências cindínicas: reequacionar o conhecimento dos riscos e das catástrofes.*



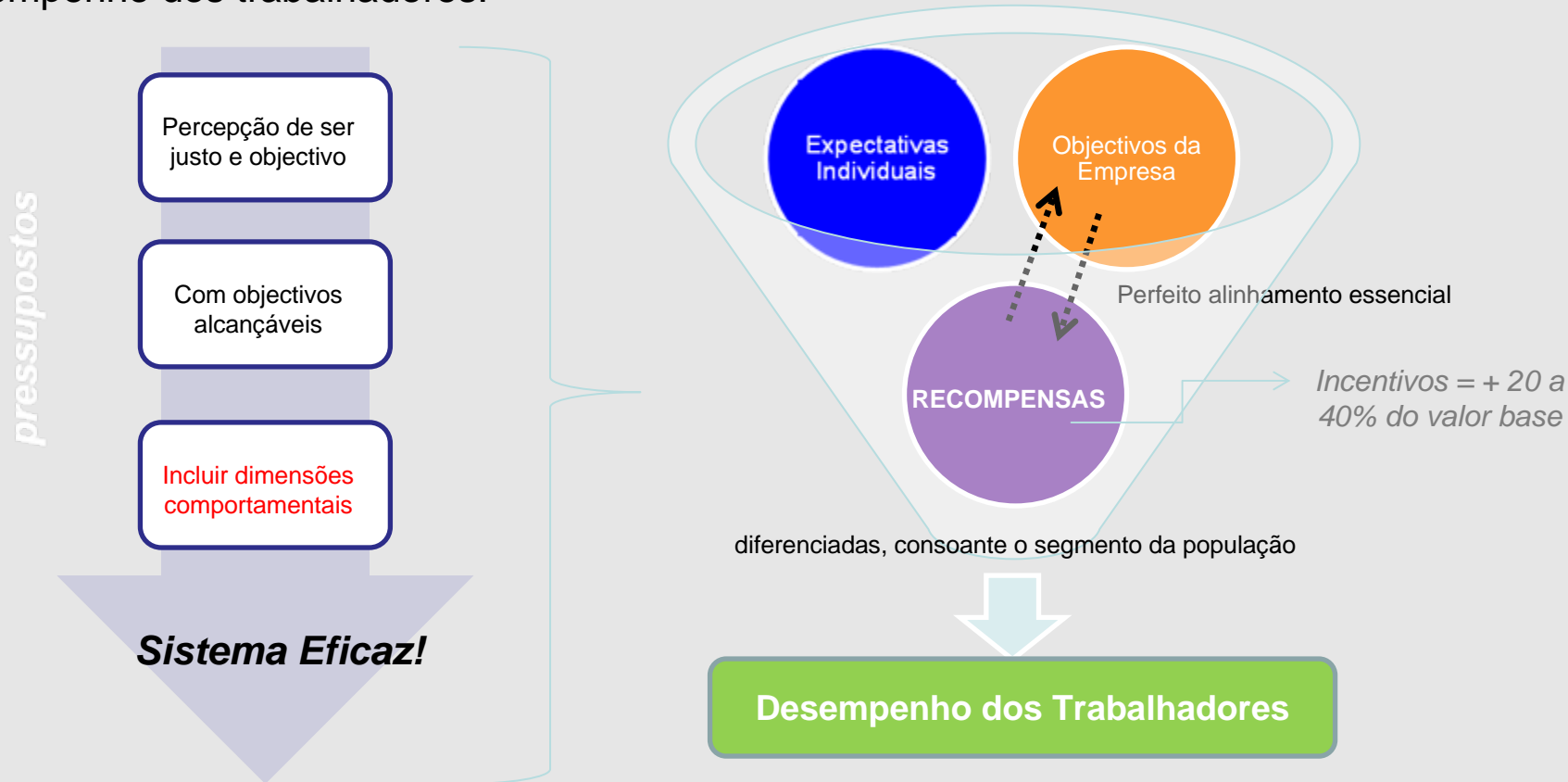
# A atribuição de prémios de Produtividade e o Desempenho de Segurança dos Trabalhadores

*Vera L.C. Dinis, R. Bettencourt Melo*

Coimbra, 22-25 de Maio de 2010

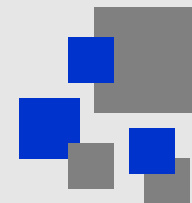
# Sistemas de Recompensa

A escolha de um sistema de recompensas é um processo tão ou mais importante de que a gestão relacionada com as cotações de mercado e de retribuição de capitais próprios, pelo que a empresa deve estar ciente das suas implicações na motivação e desempenho dos trabalhadores.



O aumento global da factura salarial só vale a pena e se justifica se estimular comportamentos e desempenhos de melhor qualidade e convergentes para os objectivos de negócio.

# Perspectiva Motivacional

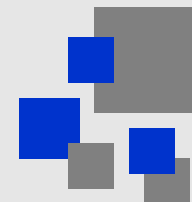


**A generalidade das pessoas** adopta atitudes e comportamentos e orienta a sua actividade, de forma a obter o maior número possível de recompensas e só serão motivadas para um esforço maior se a Empresa lhes der as recompensas que procuram.

**Os prémios de produtividade** produzem alterações de comportamentos e de atitudes no contexto laboral pelo que é necessário que integrem dimensões como a integridade, a sensibilidade organizacional, a tolerância ao *stress* e o espírito de equipa.



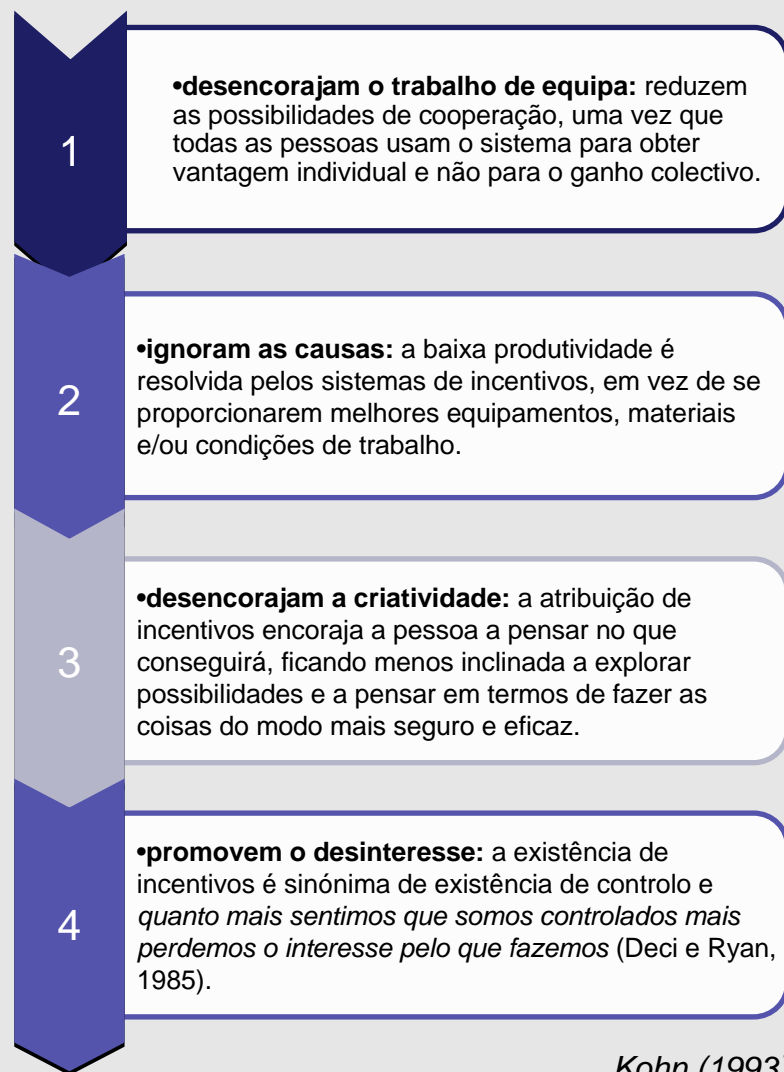
# Factos...



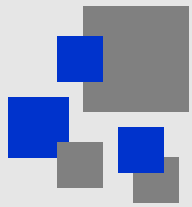
No sector da construção civil, no Reino Unido, foi efectuado um estudo que permitiu concluir que as **atitudes tomadas perante o perigo** são condicionadas pelo sistema de pagamento por **incentivos** com vista à produtividade (Sawacha *et al.*, 1999).

A Estratégia Comunitária para a Saúde e a Segurança no Trabalho 2007-2012 nas medidas 5 e 6 aponta que é necessário **incentivar as mudanças de comportamento dos trabalhadores** e a importância da **identificação e a avaliação de novos riscos potenciais**.

O bom Desempenho de Segurança das empresas é um factor essencial para elevados padrões de produtividade (ILO, 2002).



Kohn (1993)

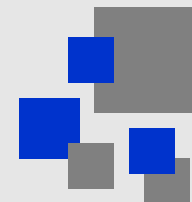


# Questão de Investigação

Será que um sistema de recompensas com atribuição de prémios de produtividade influencia o desempenho de segurança dos trabalhadores



# Investigação Empírica



## TIPO DE ESTUDO

## OBJECTIVOS

MEIO

POPULAÇÃO E  
AMOSTRA

VARIÁVEIS

INSTRUMENTOS  
DE RECOLHA DE  
DADOS

TRATAMENTO  
ESTATÍSTICO

## TIPO DE ESTUDO

Estudo de caso, correlacional.

## OBJECTIVO GERAL

Avaliar a relação entre a tipologia do sistema de recompensas implementado (com e sem prémios de produtividade) e o Desempenho de Segurança dos trabalhadores.

## OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Comparar o desempenho de segurança dos trabalhadores (calculado), com a sua auto-avaliação;
- ▶ Identificar o significado que os indivíduos atribuem à existência de prémios de produtividade no desempenho de tarefas.
- ▶ Relacionar a percepção individual da importância do prémio com a adopção de comportamentos seguros no local de trabalho, no Grupo com prémio.
- ▶ Analisar os indicadores de desempenho de segurança da Empresa com atribuição de prémios de produção e da Empresa sem componente variável de salário, correlacionando-os com os dados obtidos.



# Investigação Empírica

TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

**MEIO**

POPULAÇÃO E  
AMOSTRA

VARIÁVEIS

INSTRUMENTOS  
DE RECOLHA DE  
DADOS

TRATAMENTO  
ESTATÍSTICO



Empresa X - com prémio



Empresa Y - sem prémio

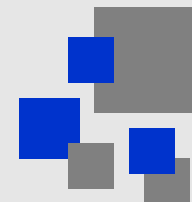
## Logística – ambiente refrigerado



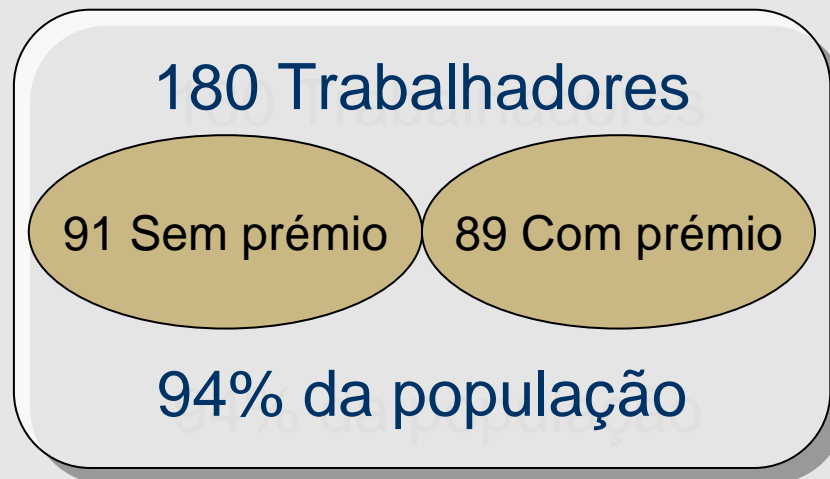
### Processo de Trabalho :

- 1.Descarga de mercadoria.
- 2.Distribuição e organização da mesma ao nível do solo.
- 3.Carga da encomenda para expedição.

# Investigação Empírica



## Composição da amostra



## Controlo das variáveis estranhas

1. Processo e tarefas de trabalho;
2. Infraestruturas e equipamentos de trabalho;
3. Área da secção e n.º de colaboradores por área;
4. Cultura Organizacional;
5. Política de Saúde e Segurança;
6. Nível de Risco (segundo o Método MARAT).

*Homogeneidade dos sujeitos*



TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

MEIO

**POPULAÇÃO E AMOSTRA**

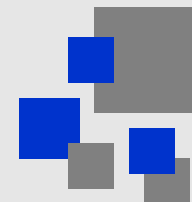
VARIÁVEIS

INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

TRATAMENTO ESTATÍSTICO



# Investigação Empírica



TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

HIPÓTESES DE ESTUDO

MEIO

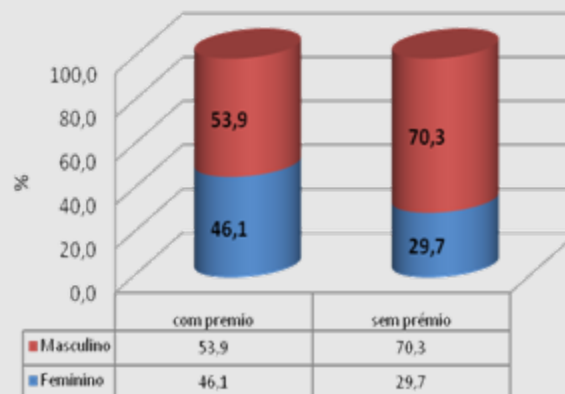
POPULAÇÃO E AMOSTRA

VARIÁVEIS

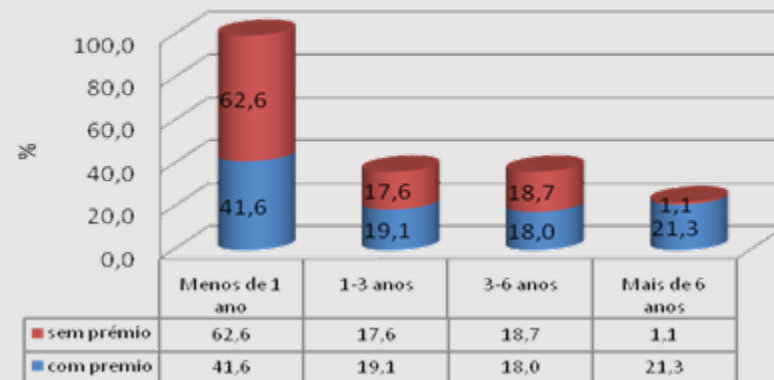
INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

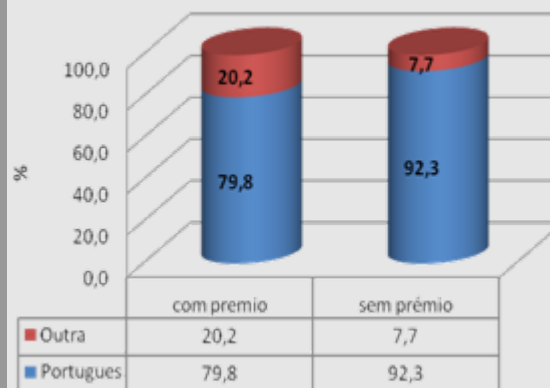
Género sexual



Antiguidade



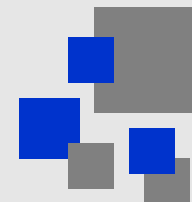
Nacionalidade



Habilitações Literárias



# Investigação Empírica



TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

HIPÓTESES DE  
ESTUDO

MEIO

POPULAÇÃO E  
AMOSTRA

**VARIÁVEIS**

INSTRUMENTOS  
DE RECOLHA DE  
DADOS

TRATAMENTO  
ESTATÍSTICO

**Prémios de Produtividade** – Variável independente  
**Desempenho de Segurança** – Variável dependente

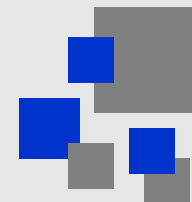
## VARIÁVEIS RELACIONADAS

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Conhecimento de riscos                           |
| 2  | Conhecimento de regras                           |
| 3  | Cumprimento das regras                           |
| 4  | Utilização de EPI                                |
| 5  | Auto-avaliação, em termos de segurança           |
| 6  | Critério mais difícil para obtenção do prémio    |
| 7  | Desejo de alcançar o prémio                      |
| 8  | Importância do prémio na estabilidade económica  |
| 9  | Insatisfação por não conseguir alcançar o prémio |
| 10 | Índice de Frequência                             |
| 11 | Índice de Gravidade                              |

Para cálculo do **Desempenho de Segurança dos Trabalhadores**

**Desempenho de Segurança das Empresas**

# Investigação Empírica



TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

HIPÓTESES DE ESTUDO

MEIO

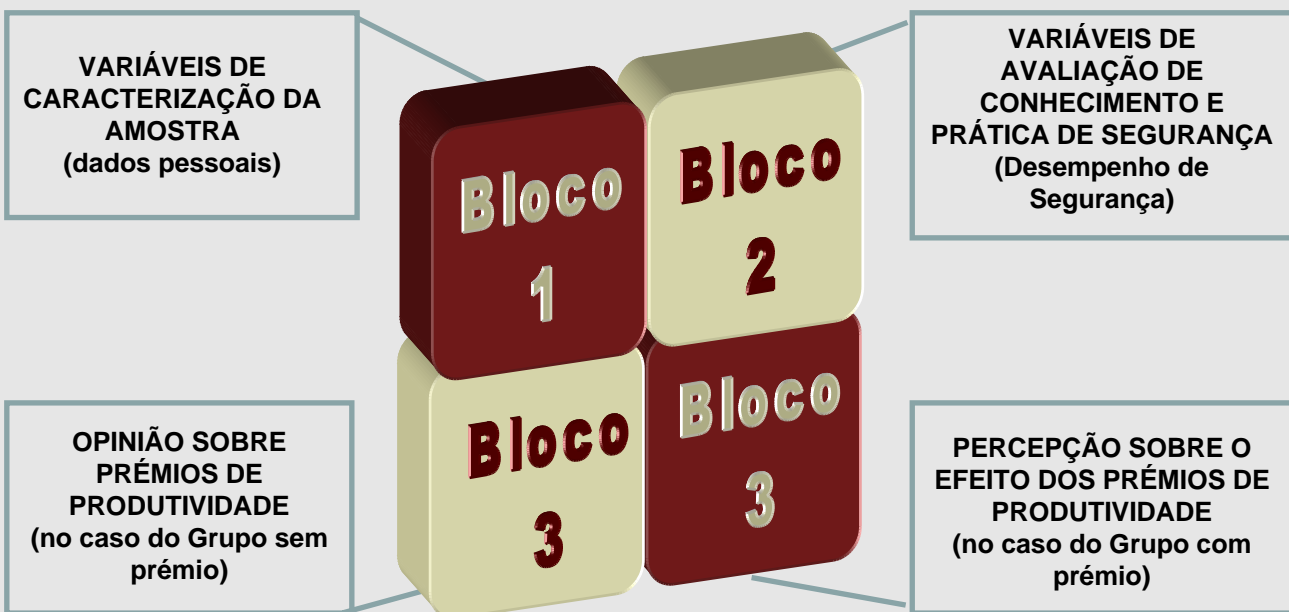
POPULAÇÃO E AMOSTRA

VARIÁVEIS

**INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS**

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

## 1. Questionário

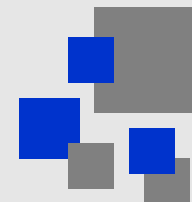


Nota: versão final com base nas conclusões do pré-teste

## 2. Pesquisa Documental

Indicadores de Sinistralidade – **Índice de Gravidade** e **Índice de Frequência** relativos às secções dos trabalhadores da amostra.

# Investigação Empírica



TIPO DE ESTUDO

OBJECTIVO

MEIO

POPULAÇÃO E  
AMOSTRA

VARIÁVEIS

INSTRUMENTOS  
DE RECOLHA DE  
DADOS

TRATAMENTO  
ESTATÍSTICO

**Variáveis em  
escala ordinal**

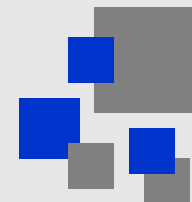


**Testes não  
paramétricos**

- **Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney** (independentes)
- **Teste de Wilcoxon** (emparelhadas)

A análise estatística foi efectuada com o *software* SPSS para  $\alpha = 0,05$ .

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

### - Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”

- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”

- Análise do “Critério mais difícil”

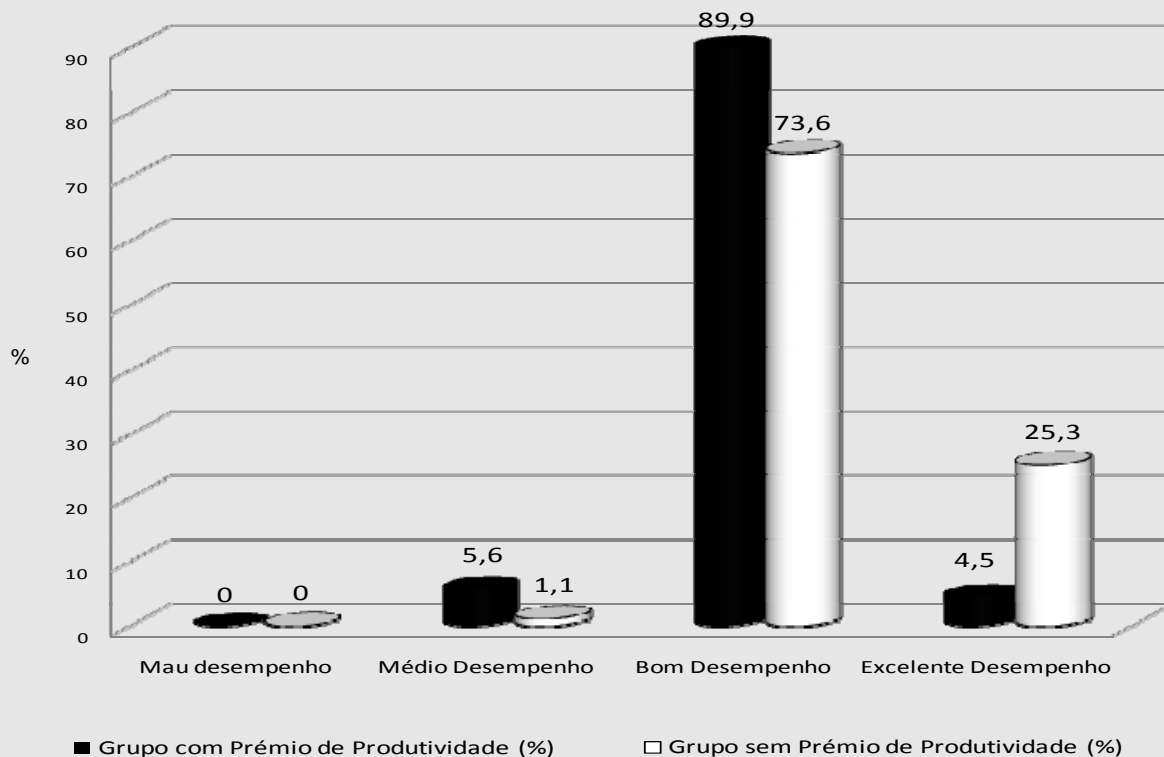
- Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

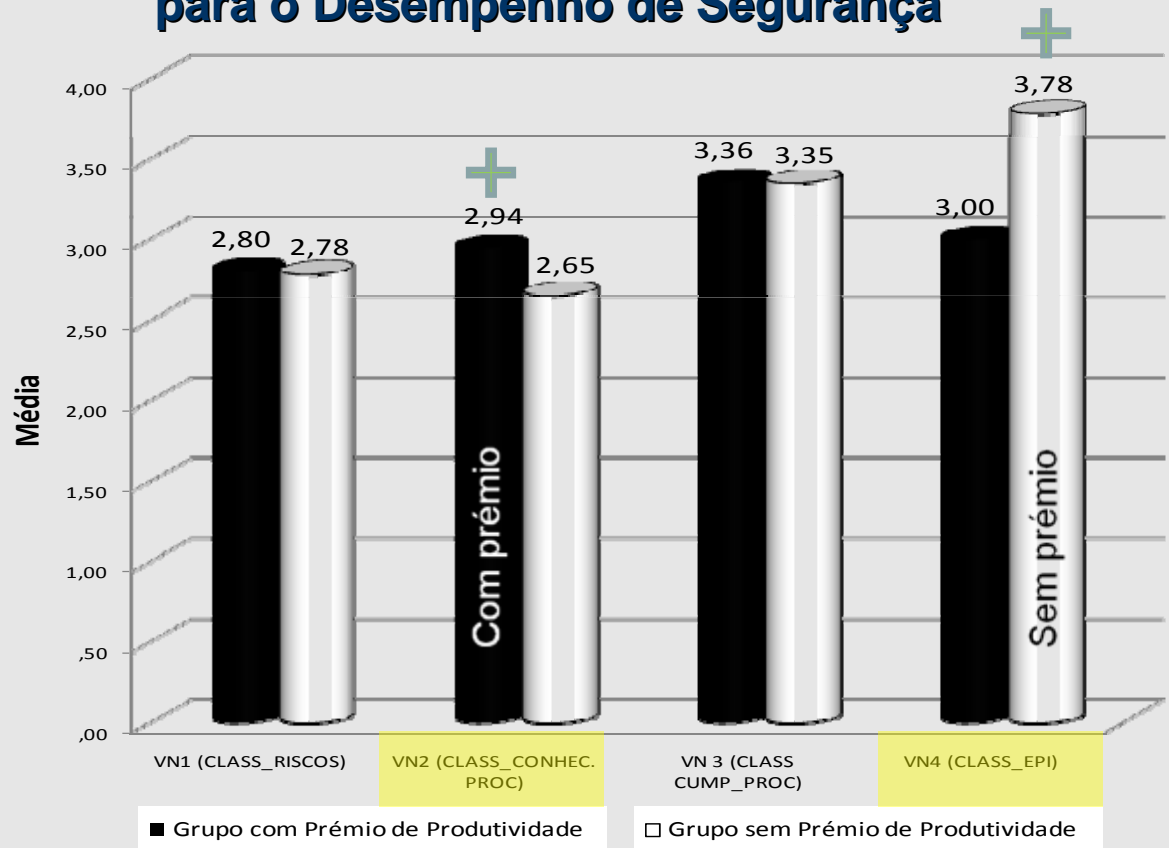
## Desempenho de Segurança vs Prémio de Produtividade



Registaram-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) no Desempenho de Segurança, entre os 2 grupos, **com melhores scores para o Grupo sem prémio.**

# Resultados

## Variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança



As variáveis **VN2 (Conhecimento dos Procedimentos/Regras de Segurança)** e **VN4 (Uso de EPI)** são as que mais se destacam na diferenciação do Desempenho de Segurança entre os dois grupos em estudo, assumindo, a primeira, maiores scores no grupo com prémio, e a segunda, maiores scores no grupo sem prémio.

### ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação "Desempenho de Segurança"/"Prémio de Produtividade"

- **Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança**

- Relação "Desempenho de Segurança"/"Auto-avaliação"

- Análise da "Variável mais difícil de atingir"

Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

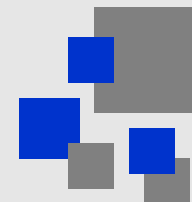
ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

INDICADORES DE SINISTRALIDADE



# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”
- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança

## - Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”

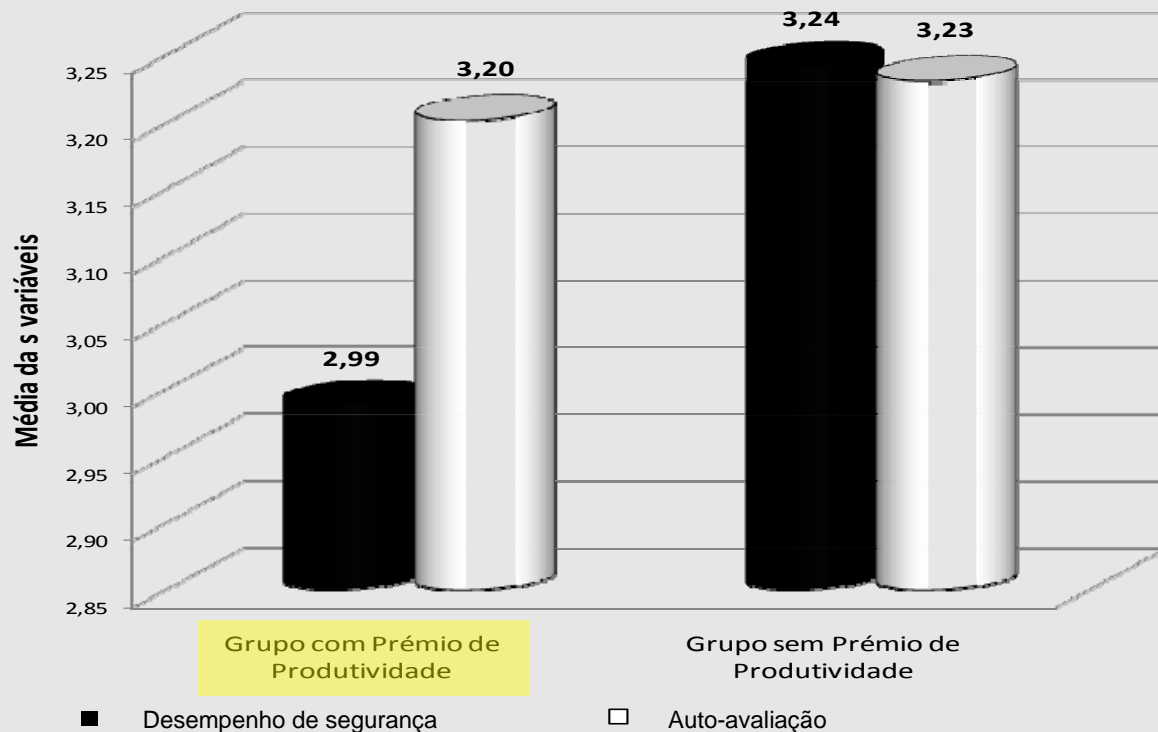
- Análise do Critério mais difícil”
- Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

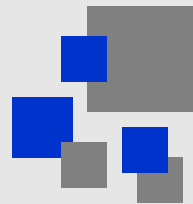
## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

## Desempenho de Segurança vs Auto-avaliação



**É no Grupo com SAPPI** que se verifica a maior diferença (estatisticamente significativa) entre a média dos scores de “Desempenho de Segurança” e a média dos scores da “Auto-avaliação”.

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”

Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança

Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”

### Análise do Critério mais difícil

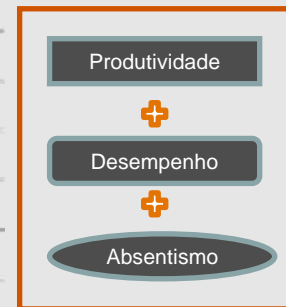
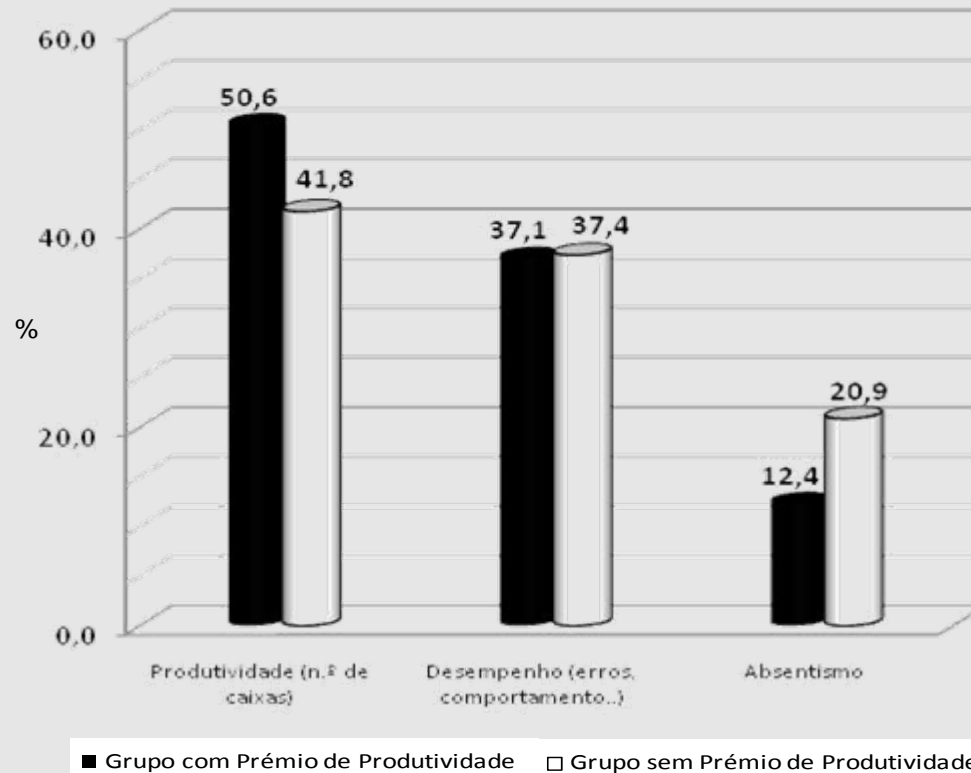
Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

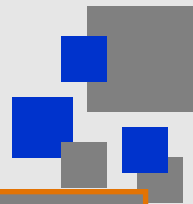
### Análise do “Critério mais difícil”



Critérios de atribuição do prémio na Empresa X

- As diferenças registadas não são estatisticamente significativas ( $p=0,133$ ) entre os dois grupos.
- Verificou-se que, ambos os grupos consideram o critério “Produtividade” (que se refere ao n.º de caixas a produzir) como o mais difícil.

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

Relação "Desempenho de Segurança"/"Prémio de Produtividade"

Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança

Relação "Desempenho de Segurança"/"Auto-avaliação"

Análise do "Critério mais difícil"

**Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade**

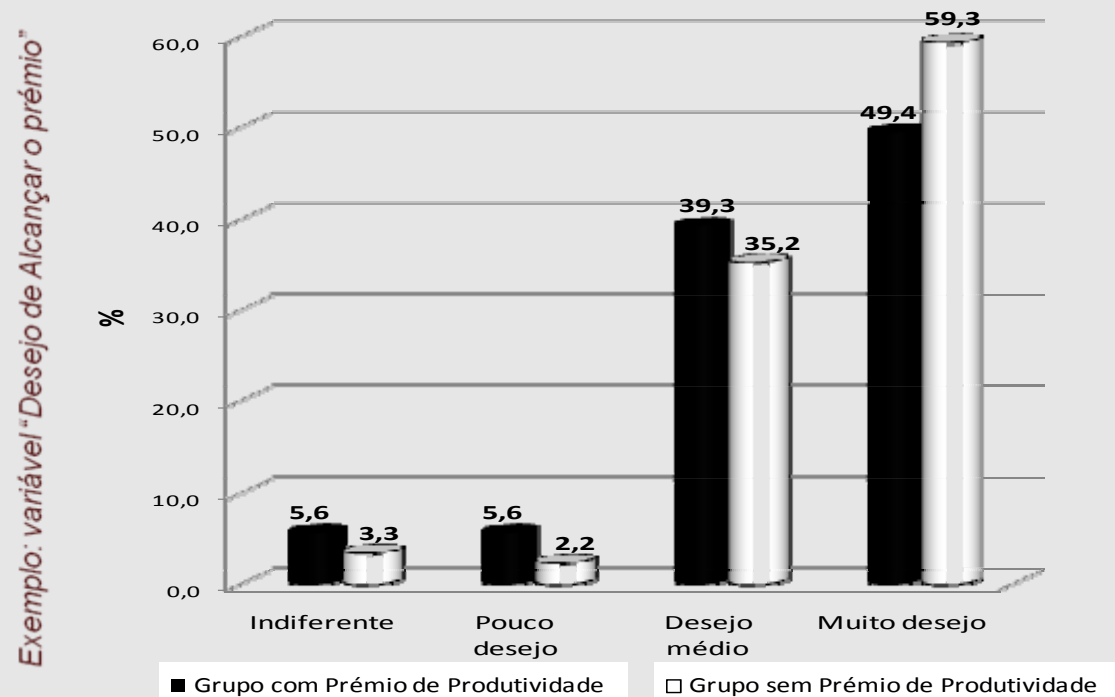
## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

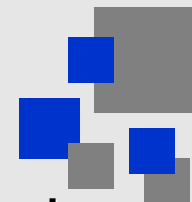
### Variáveis

1. "Desejo de alcançar o prémio"
2. "Importância do Prémio na estabilidade económica"
3. "Insatisfação por não se conseguir alcançar o prémio máximo".



**Grupos idênticos** em termos de tendência central ( $p=0,129$ ), no que respeita a estas 3 variáveis. Não há diferenças, estatisticamente significativas, entre os 2 grupos.

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”
- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança
- Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”
- Análise do Critério mais difícil
- Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

## Aspectos afectados pelo desejo de atingir o Prémio de Produtividade máximo

Os aspectos a ordenar por ordem de impacto foram:

- “Aumento do ritmo de Trabalho”,
- “Alteração do espírito de Equipa/entre-ajuda” e
- “Cumprimento dos Procedimentos/Regras de Segurança”.

Verificou-se que:

- a “Alteração do Espírito de Equipa/entre-ajuda” foi o aspecto a que mais vezes (43,8%) se atribuiu o score 3 - “muito impacto”;
- o “Não cumprimento dos Procedimentos/Regras de segurança” foi o aspecto que, em termos de média, registou o valor mais alto (2,18),
- o “Aumento do Ritmo de Trabalho” e o “Não cumprimento dos Procedimentos/Regras de Segurança” foram os aspectos que mais obtiveram (32,6%) o score 2 - “Médio Impacto”.

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”
- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança
- Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”
- Análise do “Critério mais difícil”
- Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

### ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

### INDICADORES DE SINISTRALIDADE

## Aspectos afectados pelo desejo de atingir o Prémio de Produtividade máximo (cont.)

25,8% dos inquiridos relataram existir “outro tipo de alterações”, que descreveram em resposta aberta. A maior parte das respostas aponta para um ambiente de trabalho competitivo e conflituoso.

*Mau ambiente de trabalho*

*Conflito/Rivalidade entre colegas*

*Competição desleal*

*Falta de honestidade no trabalho (“roubam” as paletes de grande volume...)*

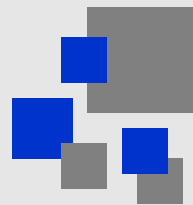
*Problemas de Qualidade do trabalho (falta de profissionalismo, estivas mal feitas, pouca eficiência...)*

*Falta de Segurança no Trabalho (correm para chegar às paletes grandes; derrubam os colegas e empurram para poder passar; deixam o espaço de trabalho desarrumado e desorganizado)*

## Comportamento de Segurança e Prémio de Produtividade

74,2% dos indivíduos concordam com a afirmação: **“Quando se aumenta o ritmo de trabalho para alcançar o prémio de Produtividade, a preocupação com a Segurança diminui”**. Destes, 75,7% consideram que o comportamento seria mais seguro se se estabelecessem patamares de produtividade mais baixos para a atribuição dos prémios.

# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”
- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança
- Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”
- Análise do critério mais difícil
- Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

## Implementação de um SAPPI

Apenas 22 dos 91 trabalhadores deste grupo afirmaram que não seria benéfico.

Razões	Frequência
H1 - Aumentaria o ritmo de trabalho.	4,5%
H2 - Criaria um clima de competição.	77,3%
H3 - Diminuiria o espírito de trabalho em equipa.	81,8%
H4 - Criaria um ambiente de trabalho menos seguro.	40,9%
H5 - Tender-se-ia ao não cumprimento de regras de segurança.	45,5%
H6 - Traria, a longo prazo, sequelas para saúde.	27,3%

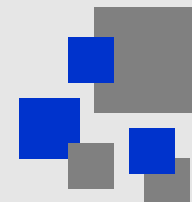
Razões do não benéfico

As consequências apresentadas como mais influentes na consideração do SAPPI como não benéfico foram as referentes à entre-ajuda (H2 e H3) e à Segurança (H4 e H5).

Registaram-se diferenças, estatisticamente significativas, entre os trabalhadores que consideram o **prémio benéfico** e os que **não consideram**, no conjunto que atribuiu o score 4 à variável “Desejo de alcançar o prémio” (“Muito Desejo”) e à variável “Importância do Prémio na estabilidade económica” (“Elevada Importância”).



# Resultados



## ANÁLISE DOS 2 GRUPOS DE ESTUDO

- Relação “Desempenho de Segurança”/“Prémio de Produtividade”

- Análise das variáveis que contribuem para o Desempenho de Segurança

Relação “Desempenho de Segurança”/“Auto-avaliação”

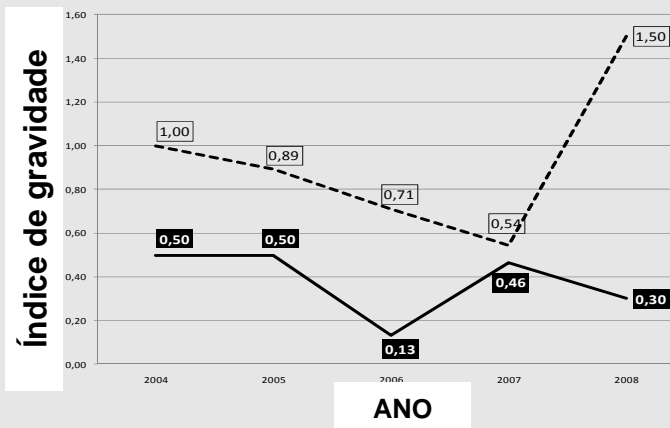
Análise do “Critério mais difícil”

Análise das variáveis relativas à importância individual atribuída ao prémio de produtividade

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO COM PRÉMIO

## ANÁLISE ESPECÍFICA DO GRUPO SEM PRÉMIO

## INDICADORES DE SINISTRALIDADE

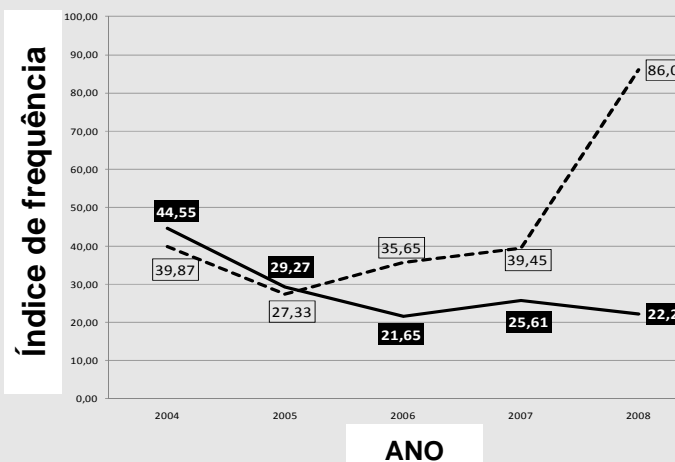


COM PRÉMIO

SEM PRÉMIO

**NOTA:**

*Dados só das secções em estudo.  
Acidentes no local de trabalho*

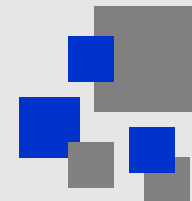


COM PRÉMIO

SEM PRÉMIO

A **empresa sem prémio** de produtividade, apresenta melhor Desempenho de Segurança, tal como os seus colaboradores.

# Conclusões



Introduzir no processo de decisão sobre a atribuição de prémios de produtividade informação sobre uma variável ainda pouco correlacionada com estes: o Desempenho de Segurança dos trabalhadores.

Em termos de Desempenho de Segurança há diferenças significativas entre o Grupo com prémio e o **Grupo sem prémio**, apresentando este último melhores scores de Desempenho de Segurança, tal como acontece com os indicadores de Desempenho de Segurança da respectiva empresa.

Os indivíduos do **Grupo sem prémio** quando confrontados com a possibilidade do prémio:

- manifestam uma motivação (desejo e importância) por este sistema de incentivo **idêntica** ao Grupo com prémio.
- Apenas 24% consideram-no não benéfico. Estes 24% apresentam-se uma motivação inferior por este sistema de incentivo do que os que consideram benéfico.

No **Grupo com prémio** 74,2% dos indivíduos do concorda que o “ritmo de trabalho” associado à obtenção do Prémio diminui a preocupação com a Segurança. Este facto leva a concluir que mesmo que tendo consciência das consequências que os incentivos podem ter, a maior satisfação das necessidades básicas que uma remuneração acrescida poderá proporcionar, tende a sobrepor-se.

