



Mais estratégia, Mais eficiência

Qualificação organizacional, energética e de segurança e saúde no trabalho da indústria agroalimentar  
Projeto 04/SIAC/2015 - SIAC 16159

# Caraterização e Análise das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas Agroalimentares

## Setor dos Cárneos



Cofinanciado por:



## 1. Análise de Resultados

- 1.1. Serviços Organizados
- 1.2. Avaliação de Riscos
- 1.3. Iluminação
- 1.4. Ambiente Térmico
- 1.5. Vibrações
- 1.6. Produtos Químicos
- 1.7. Ruído Ocupacional
- 1.8. Sinalética de Segurança
- 1.9. Vias de Circulação
- 1.10. Saídas de Emergência
- 1.11. Sinalização de Emergência
- 1.12. Meios de Primeiros Socorros
- 1.13. Risco de Incêndio
- 1.14. Queimaduras Térmicas
- 1.15. Riscos na Utilização de Máquinas e Equipamentos
- 1.16. Risco de Entalamento, Choques, Cortes ou Perfurações
- 1.17. Risco de Queda em Altura
- 1.18. Risco associado a Queda de Objetos
- 1.19. Risco associado a radiações
- 1.20. Risco Biológico
- 1.21. Risco associado à utilização de substâncias químicas
- 1.22. Risco associado à exposição de contaminantes químicos
- 1.23. Risco Psicossociais
- 1.24. Riscos Ergonômicos e de Postura

## 1. Análise de Resultados

Cárneos



Hortofrutícolas



Lácteos



Padaria





## 1. Análise de Resultados

### 1.1. Serviços Organizados

#### Nível Nacional CÁRNEOS

**93%**  
↳ **7%**

Não possuem  
serviços organizados  
de acordo com todos  
os requisitos legais.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.2. Avaliação de Riscos

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**20%**

Não possuem  
avaliações de riscos.

Região **NORTE** – **75%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

#### Avaliação de riscos ao nível da iluminação

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**47%**

Não realizaram avaliações  
de riscos aos níveis de  
iluminação.

Região **NORTE** - **50%** não realizou avaliações de riscos a nível da  
iluminação.

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **60%** não realizou avaliações de riscos a nível  
da iluminação.



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

#### Iluminação geral adequada

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**13%**

Não possuem iluminação  
geral adequada.

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**47%**

Não possui iluminação natural  
nas áreas de trabalho.

Existência de iluminação natural

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **67%** possuem áreas de trabalho sem  
iluminação natural.

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**13%**

Possuem lâmpadas fundidas.

Existência de lâmpadas fundidas

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

#### Existência de áreas de sombra

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**60%**

Possuem sombras sobre as  
áreas de trabalho.

Região **NORTE** – **100%** possuem áreas de trabalho com sombras.

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **60%** possuem áreas de trabalho com  
**sombras.**



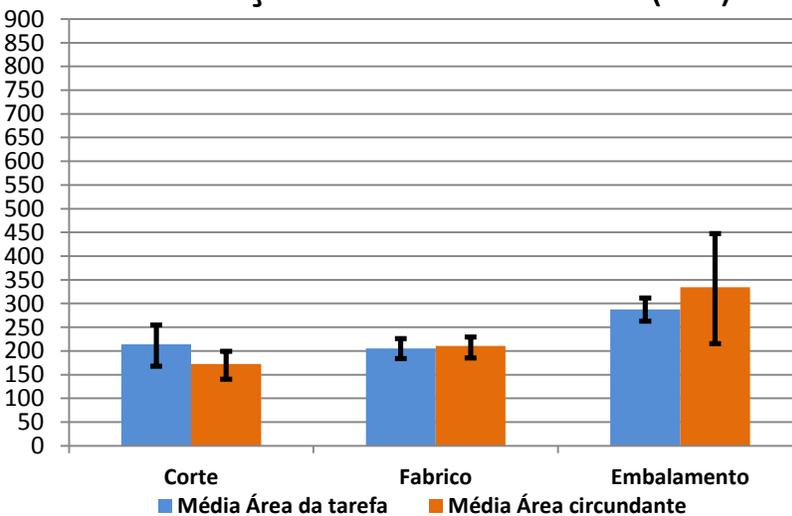
## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Níveis de iluminância por posto de trabalho

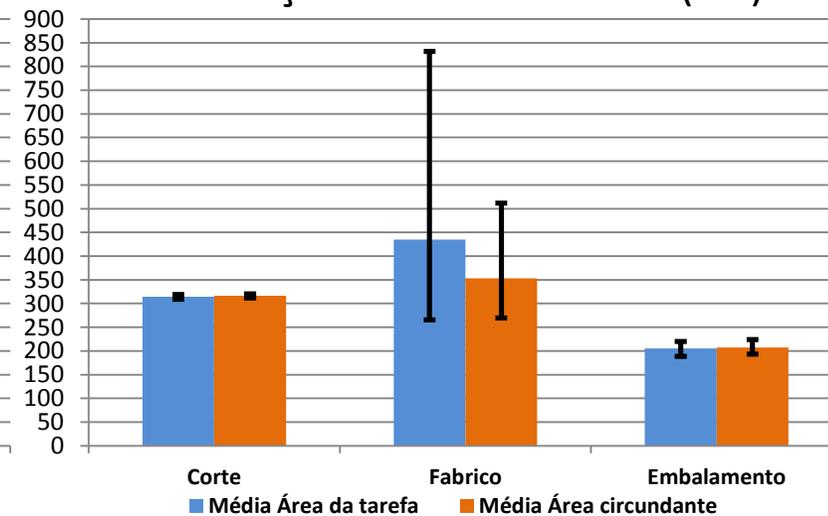
#### Região Norte

Iluminação- Valores Médios (lux)



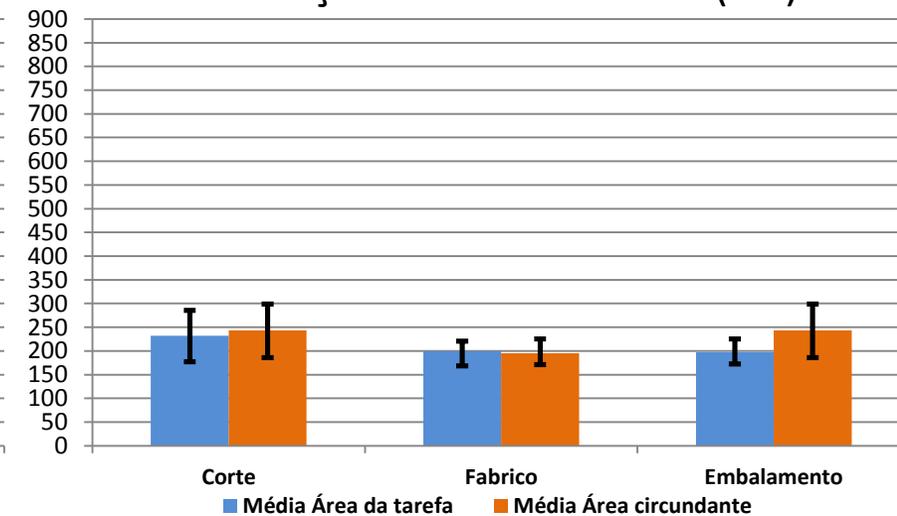
#### Região Centro

Iluminação- Valores Médios (lux)



#### Região Alentejo

Iluminação- Valores Médios (lux)



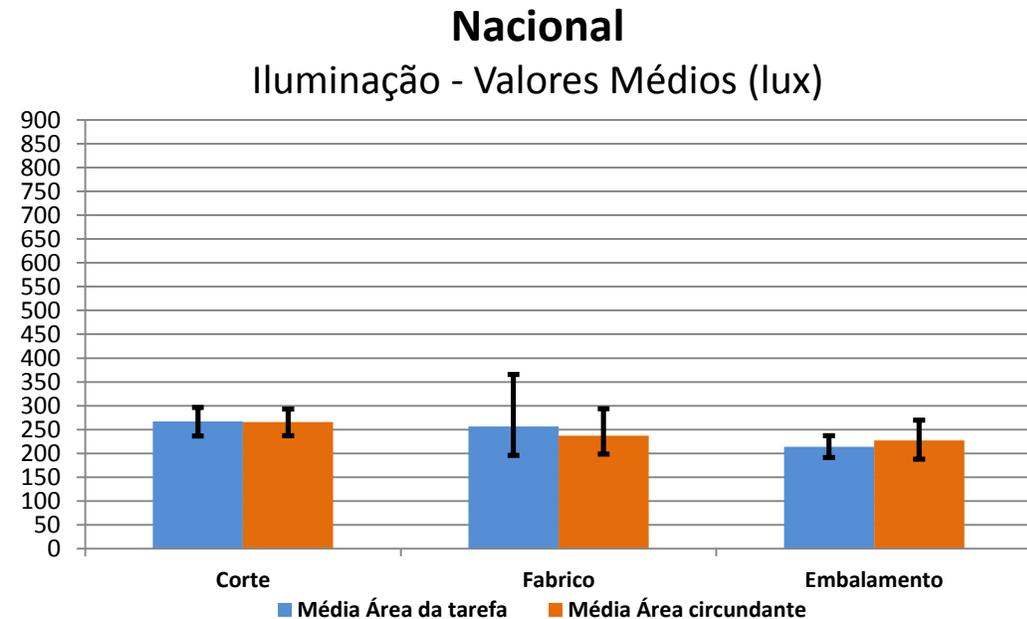


## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Níveis de iluminância por posto de trabalho

De forma geral, os níveis médios de iluminância neste sector estão abaixo dos valores recomendados.





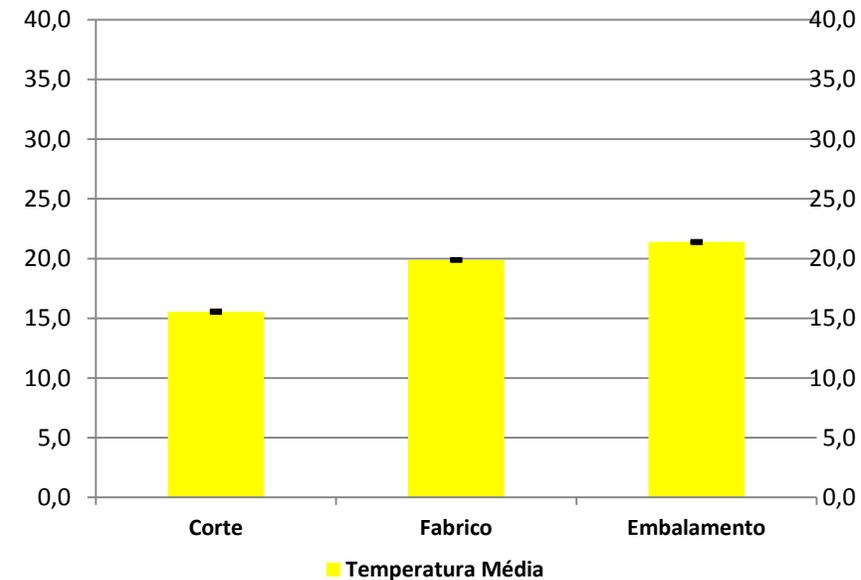
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de temperatura do ar por posto de trabalho

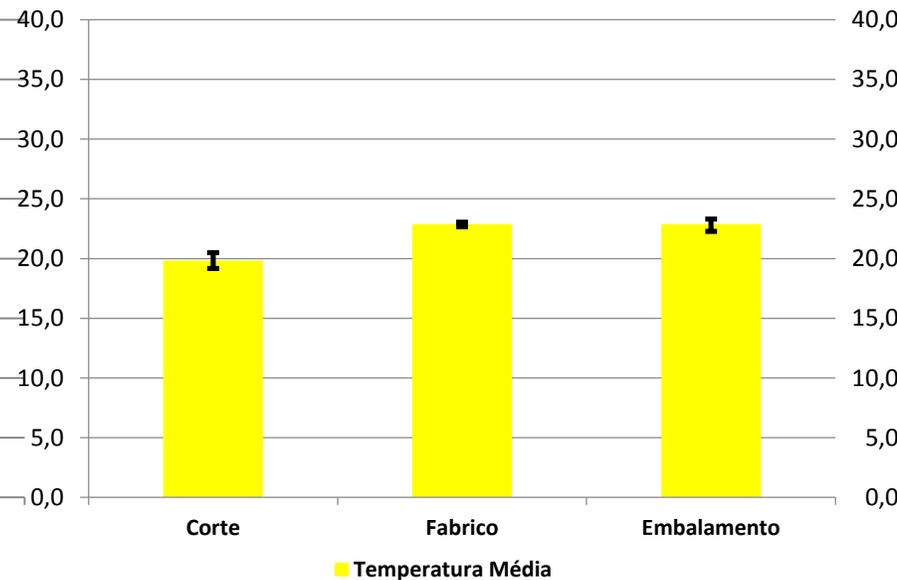
#### Região Norte

Temperatura - Valores Médios (°C)



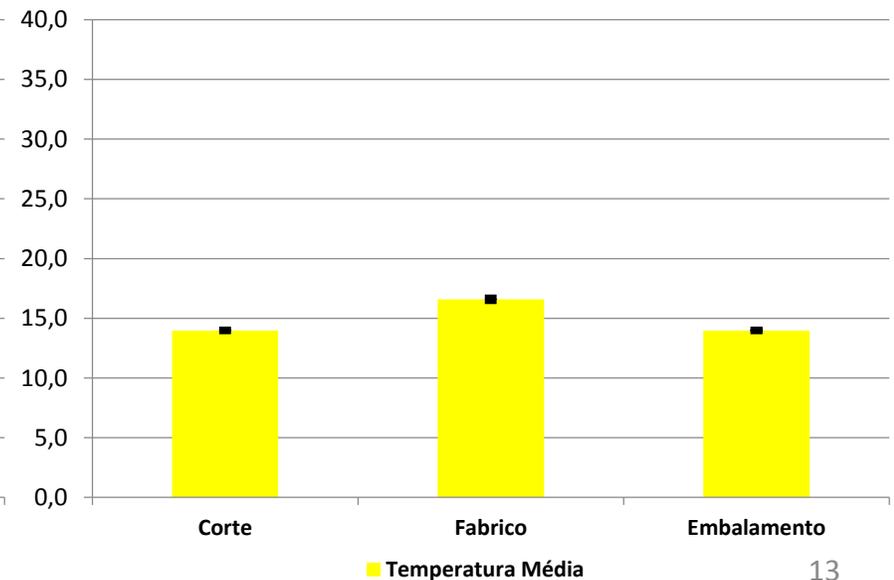
#### Região Centro

Temperatura - Valores Médios (°C)



#### Região do Alentejo

Temperatura - Valores Médios (°C)





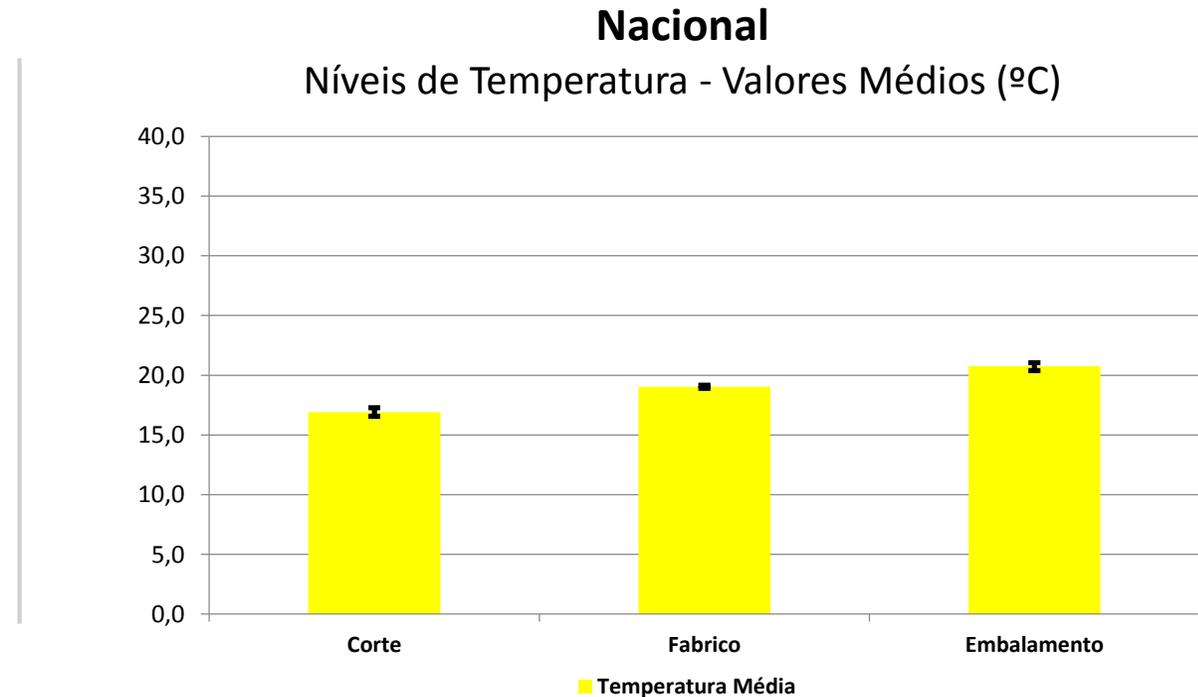
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

#### Níveis de temperatura do ar por posto de trabalho

A nível Nacional, a médias dos valores de temperatura do ar apresentam valores próximos entre as várias zonas produtivas.

Deve-se à climatização que este sector industrial possui.





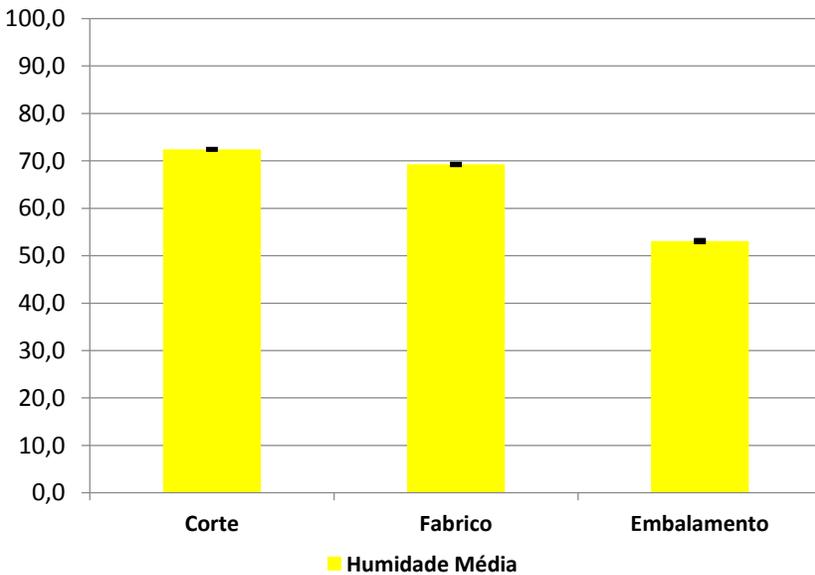
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de humidade no ar (%) por posto de trabalho

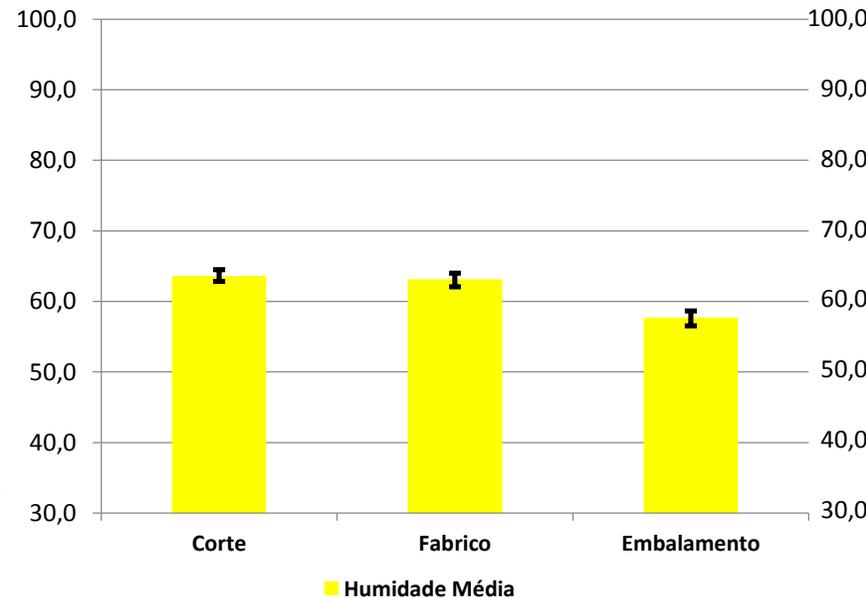
#### Região Norte

Humidade rel. - Valores Médios (%)



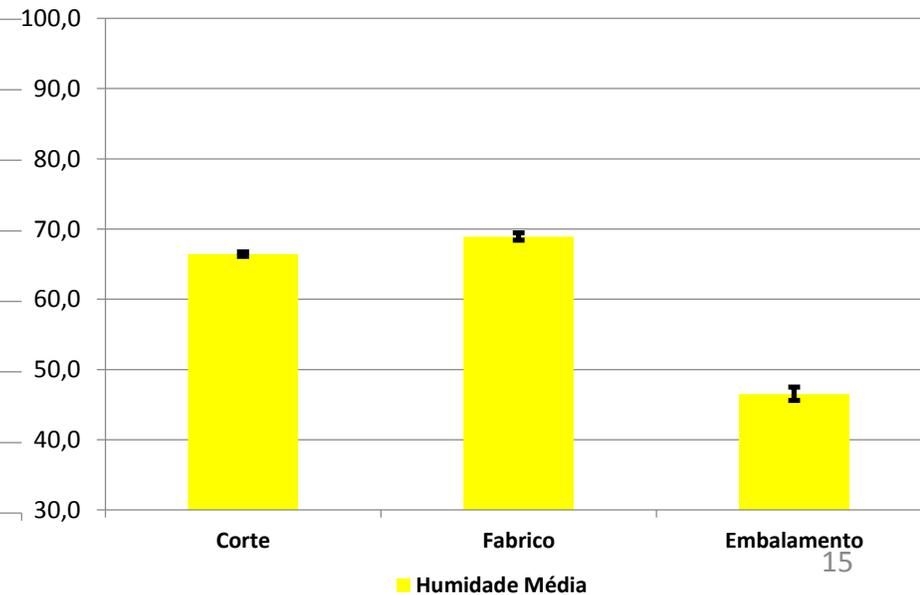
#### Região Centro

Humidade rel. - Valores Médios (%)



#### Região Alentejo

Humidade rel. - Valores Médios (%)

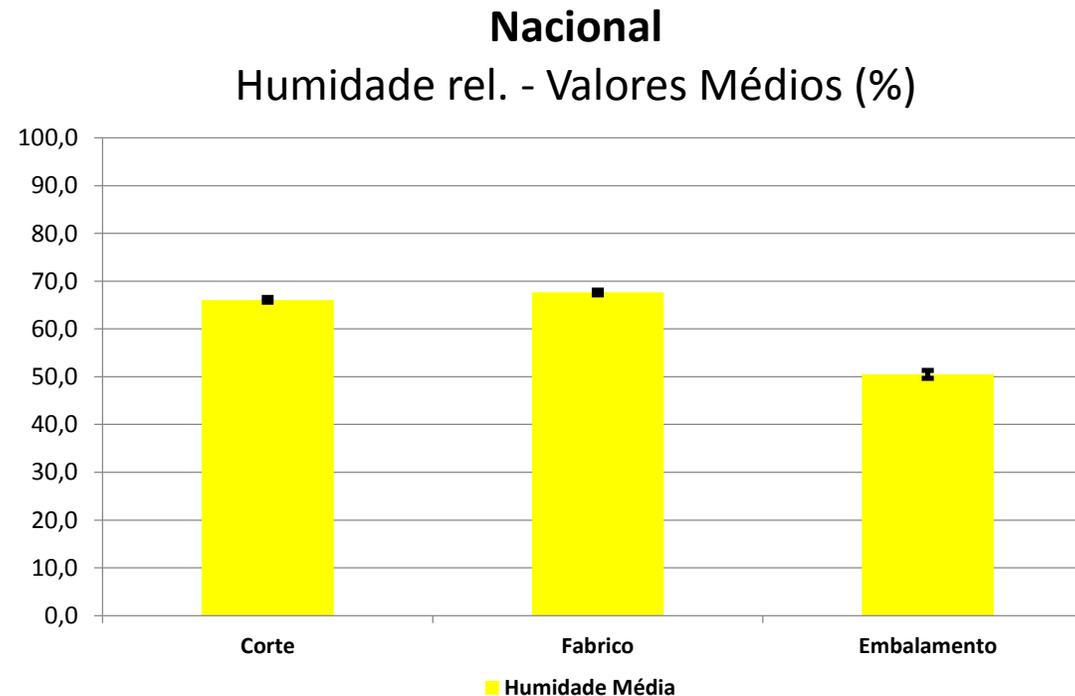




## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de humidade no ar (%) por posto de trabalho





## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Avaliação de risco a nível de ambiente térmico

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**80%**

Não realizou avaliações de riscos a nível do ambiente térmico.

Região **NORTE** - **75%** não realizou avaliações de riscos a nível do ambiente térmico.

Região **CENTRO** – **67%** não realizou avaliações de riscos a nível do ambiente térmico.

Região **ALENTEJO** – **100%** não realizou avaliações de riscos a nível do ambiente térmico.



## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

#### Adequação da circulação de ar

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**7%**

O ambiente de trabalho é “abafado”, sem circulação de ar.

Região **NORTE** – **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **180%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

O ambiente de trabalho tem muitas correntes de ar

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**100%**

Não possuem correntes de

ar.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



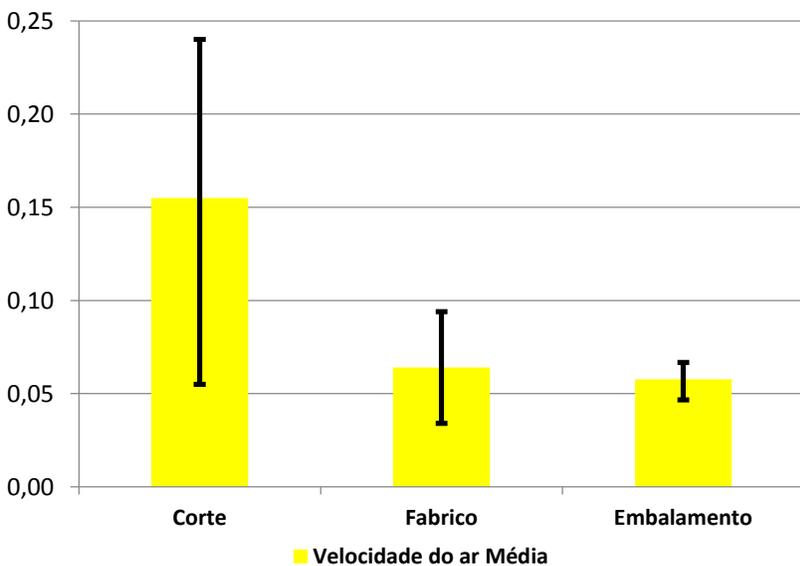
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de velocidade do ar (m/s) por posto de trabalho

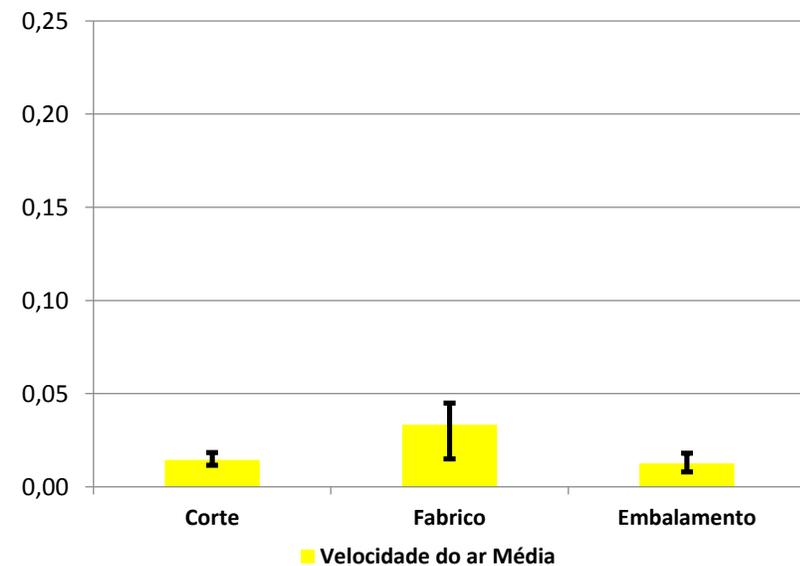
#### Região Norte

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



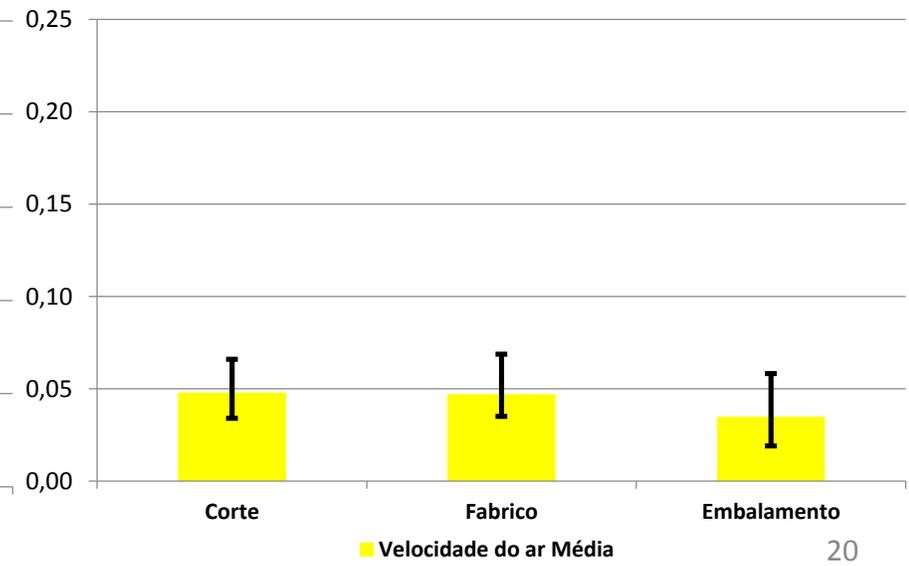
#### Região Centro

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



#### Região Alentejo

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



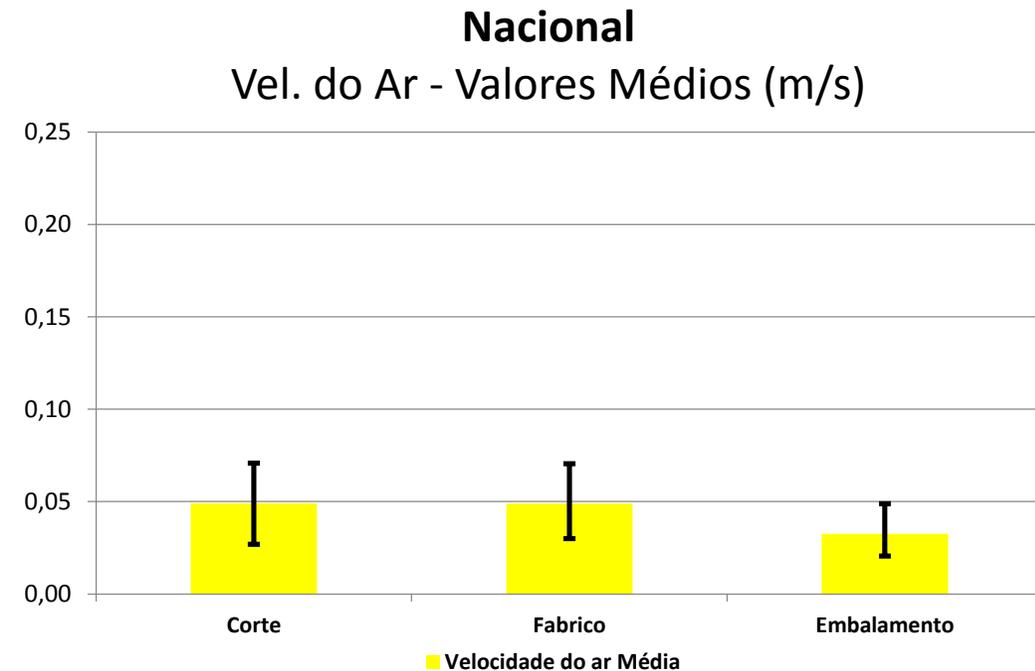


## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de velocidade do ar (m/s) por posto de trabalho

A nível Nacional verificam-se valores médios baixos e com grandes variações dos valores medidos.





## 1. Análise de Resultados

### 1.5. Vibrações

#### Avaliação de risco a nível de vibração

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**100%**

Nenhuma das empresas, a Nível Nacional, realizou avaliação de riscos a nível de vibrações.



## 1. Análise de Resultados

### 1.6. Produtos Químicos

#### Avaliação de risco a nível de químicos

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**100%**

Nenhuma das empresas, a Nível Nacional, realizou avaliações de risco químico.



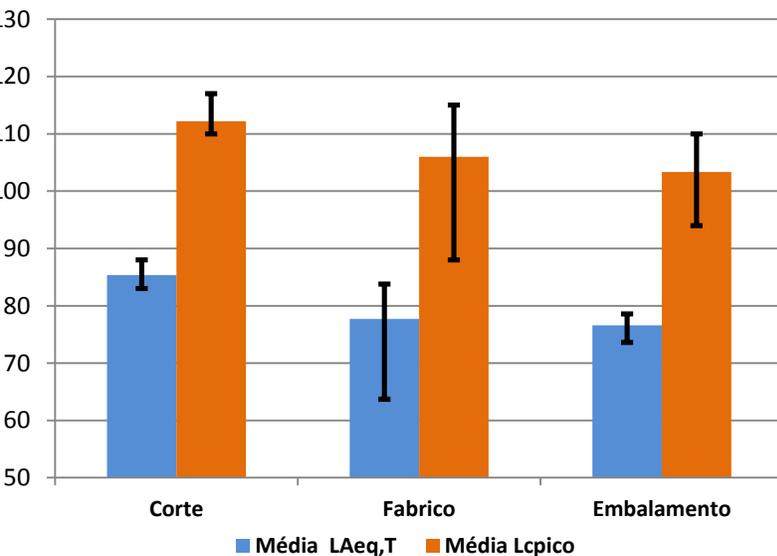
## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

Níveis de ruído por posto de trabalho

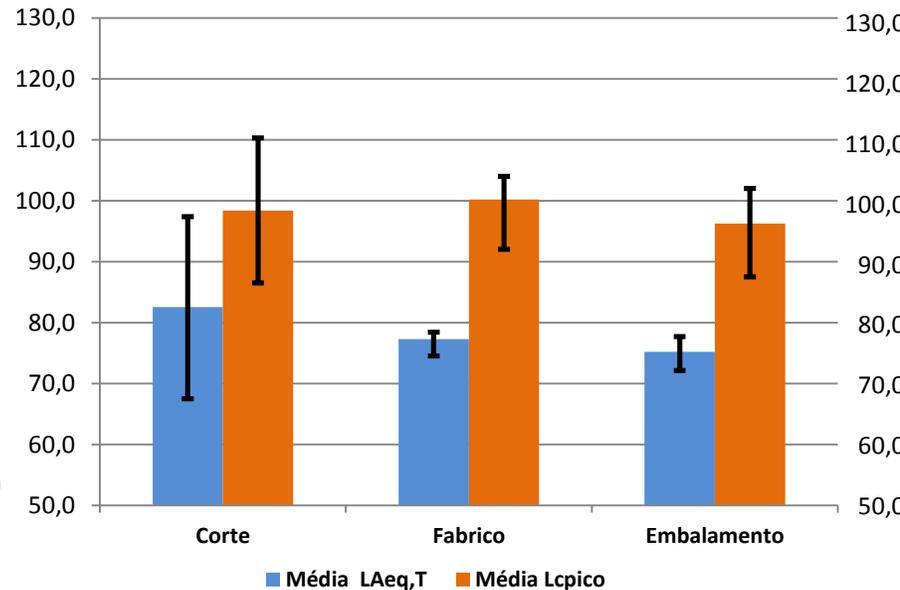
#### Região Norte

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))



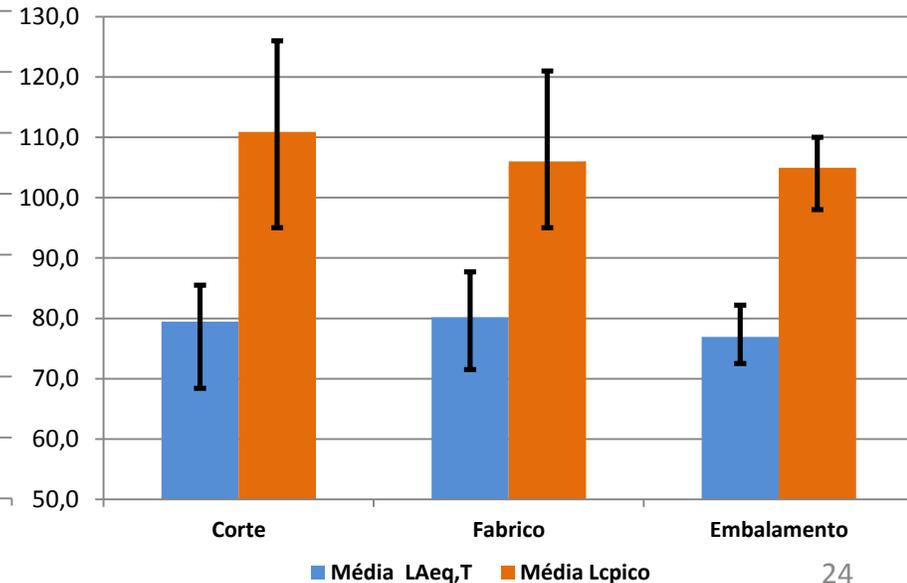
#### Região Centro

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))



#### Região Alentejo

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))





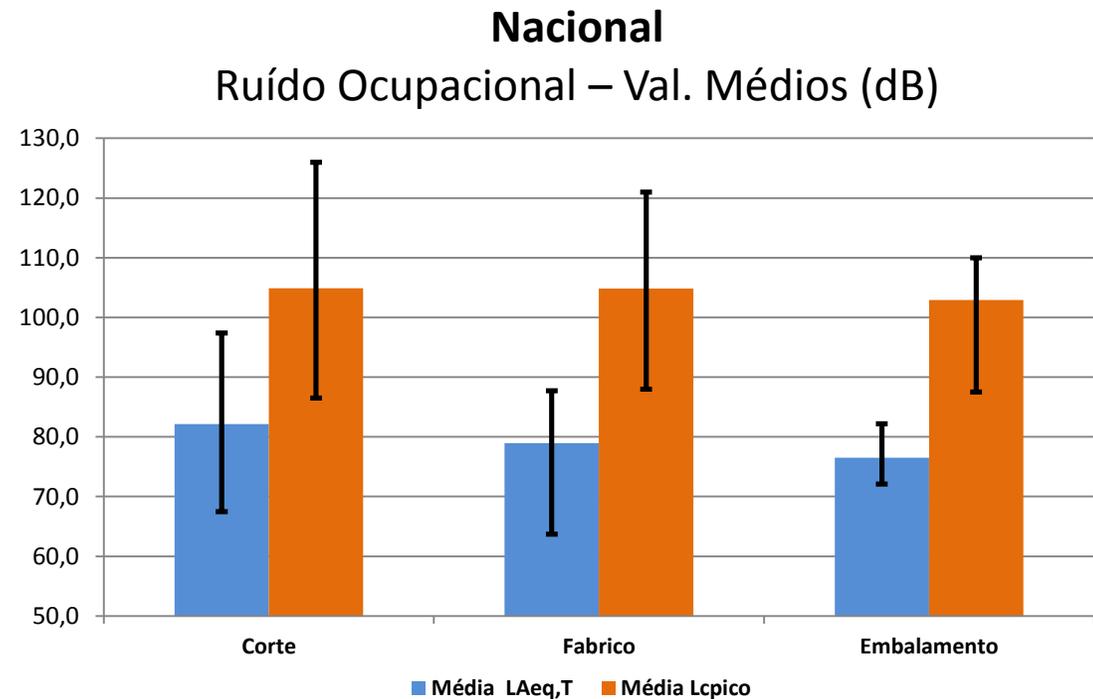
## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

#### Níveis de ruído por posto de trabalho

Constata-se uma grande variação dos resultados nos vários sectores estudados.

Um dos motivos é a grande diferença entre a tecnologia e equipamentos utilizados nas várias empresas.





## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

#### Avaliação de risco a nível de ruído

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**80%**

Não realizou  
avaliações de ruído  
ocupacional.

Região **NORTE** - **75%** não realizou avaliações de ruído ocupacional.

Região **CENTRO** – **100%** não realizou avaliações de ruído ocupacional.

Região **ALENTEJO** – **80%** não realizou avaliações de ruído ocupacional.



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**100%**

**20%**

**insuficiente**

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** - **100%** → **50% é insuficiente**

Região **ALENTEJO** - **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Sinalética de segurança desobstruída e visível

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**13%**

Dos sinais não estão desobstruídos e visíveis.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Sinalética de segurança é fotoluminescente

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**13%**

Não cumprem com o requisito  
legal da sinalética possuir  
propriedades fotoluminescentes.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.9. Vias de Circulação

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**87%**

Não possuem as vias de  
circulação sinalizadas.

Vias de circulação sinalizadas

Região **NORTE** - **75%** não possuem sinalização das vias de  
circulação.

Região **CENTRO** – **83%** não possui sinalização das vias de  
circulação.

Região **ALENTEJO** – **100%** não possui sinalização das vias de  
circulação.



## 1. Análise de Resultados

### 1.9. Vias de Circulação

#### Vias de circulação de cor adequada

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**93%**

Não apresentam a cor adequada na sinalização das vias de circulação.

Região **NORTE** - **100%** não possuem as vias de circulação de cor adequada.

Região **CENTRO** – **83%** não possui sinalização das vias de circulação.

Região **ALENTEJO** – **100%** não possui sinalização das vias de circulação.



## 1. Análise de Resultados

### 1.10. Saídas de Emergência

Existência de saídas de emergência

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**93%**

**20%**

insuficiente

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.10. Saídas de Emergência

#### Sinalização das Saídas de Emergência

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**27%**

Não possuem sinalização de saídas emergência.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **60%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.10. Saídas de Emergência

Desobstrução das saídas de emergência

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**13%**

Têm as saídas obstruídas.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.11. Sinalização de Emergência

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**  
**80%**

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **60%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.12. Meios de Primeiros Socorros

#### Meios de atuação em primeiros socorros

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**13%**

Não possuem meios de atuação  
em situações de emergência.

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.12. Meios de Primeiros Socorros

Meios de primeiros socorros adequados e com as respectivas instruções de uso

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**13%**

Não possuem os meios de primeiros socorros adequados ou não tem as respectivas instruções de uso.

Região **NORTE** – **75%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.13. Risco de Incêndio

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**53%**

→ **7%**

Não possuem meios de  
combate a incêndio.

Região **NORTE** - **100%** possuem risco de incêndio.

Região **CENTRO** – **50%**

Região **ALENTEJO** – **100%** - **20%** não possuem meios de combate.



## 1. Análise de Resultados

### 1.13. Risco de Incêndio

#### Meios Suficientes para combate a Incêndio

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**13%**

Não possuem meios de combate a incêndio em quantidades suficientes.

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.14. Queimaduras Térmicas

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**

**67%**

Risco de ocorrerem queimaduras térmicas durante o trabalho.

Região **NORTE** – **100%** risco de ocorrer queimaduras térmicas.

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **80%** risco de ocorrer queimaduras térmicas.



## 1. Análise de Resultados

### 1.15. Riscos na Utilização de Máquinas e Equipamentos

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**100%**

Risco na utilização de  
máquinas e equipamentos.

Região **NORTE** - **100%** risco associado a máquinas e equipamentos.

Região **CENTRO** – **100%** risco associado a máquinas e equipamentos.

Região **ALENTEJO** – **100%** risco associado a máquinas e equipamentos.



## 1. Análise de Resultados

### 1.16. Risco de Entalamento, choques, cortes ou perfurações

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**  
**100%**

Em todas as empresas detetou-se o risco de ocorrerem entalamentos, choques, corte ou perfurações durante as atividades diárias.



## 1. Análise de Resultados

### 1.17. Risco de Queda em Altura

Nível Nacional  
**CÁRNEOS**  
**40%**

→ **87%**  
Queda ao mesmo nível

Região NORTE - **50%** possuem riscos associados a quedas em altura.

Região CENTRO – **67%** possuem riscos associados a quedas em altura.

Região ALENTEJO – **100%** sem risco de queda em altura.



## 1. Análise de Resultados

### 1.18. Risco associados a queda de objetos

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**80%**

Risco de queda de objetos que podem colocar em causa a integridade física dos trabalhadores.

Região **NORTE** - **100%** possuem riscos associados a queda de objetos.

Região **CENTRO** – **100%** possuem riscos associados a queda de objetos.

Região **ALENTEJO** – **60%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.19. Risco associados a radiações

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**100%**

Em nenhuma empresa estudada,  
a nível Nacional, foi detetado o  
risco de radiações.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.20. Risco Biológico

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**27%**

Risco de exposição a agentes biológicos.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **60%** de risco de exposição a agentes biológicos.

## 1. Análise de Resultados

### 1.21. Risco associado à utilização de substâncias químicas

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**20%**

Possuem riscos associados à  
utilização de substâncias  
químicas.

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.22. Risco associado à exposição de contaminantes químicos

Nível Nacional  
**LÁCTEOS**

**13%**

Possuem riscos associados à  
exposição de  
contaminantes químicos.

Região **NORTE** - **50%** identificado o risco de exposição a  
contaminantes químicos.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.23. Riscos Psicossociais

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**20%**

Riscos psicossociais  
nas empresas  
estudadas.

Região **NORTE** - **75%**

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.24. Riscos Ergonómicos e de Postura

Nível Nacional

**CÁRNEOS**

**93%**

Apresentam riscos ergonómicos e de posturas.

Região **NORTE** - **75%** apresentam riscos ergonómicos e de posturas incorretas.

Região **CENTRO** – **100%** apresentam riscos ergonómicos e de posturas incorretas.

Região **ALENTEJO** – **100%** apresentam riscos ergonómicos e de posturas incorretas.

**+ agro**



Mais estratégia, Mais eficiência