



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 produtos de Padaria/Pastelaria



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  
**PADARIA**

**94%**

**100%**

Organizados de  
acordo com a  
Legislação

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.2. Avaliação de Riscos

Nível Nacional  
**PADARIA**

**29%**

Não realizaram  
avaliações de riscos  
aos postos de  
trabalho.

Região **NORTE** – **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%** não possuem avaliações de riscos.



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Nível Nacional

**PADARIA**

**65%**

Não efetuou qualquer avaliação de riscos aos níveis de iluminação dos postos de trabalho.

Avaliação de riscos ao nível da iluminância

Região **NORTE** - **50%** não realizou estudos aos níveis da **iluminância.**

Região **CENTRO** – **50%** não realizou estudos aos níveis da **iluminância.**

Região **ALENTEJO** – **100%** não realizou estudos aos níveis da **iluminância.**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Nível Nacional

**PADARIA**

**18%**

Não possuem níveis de  
iluminação geral adequada.

Iluminação geral adequada

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **60%** não possuem níveis de iluminação geral  
adequadas.



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Nível Nacional

**PADARIA**

**53%**

Não possuem iluminação  
natural.

Existência de iluminação natural

Região **NORTE** - **67%** possuem áreas de trabalho sem iluminação natural.

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%** possuem áreas de trabalho sem iluminação natural.



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

#### Existência de lâmpadas fundidas

Nível Nacional

**PADARIA**

**100%**

Não possuem lâmpadas  
fundidas.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

#### Existência de áreas de sombra

Nível Nacional

**PADARIA**

**53%**

Possuem sombras sobre as  
áreas de trabalho.

Região **NORTE** – **83%** possuem áreas de trabalho com sombras.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%** possuem áreas de trabalho com  
**sombras.**

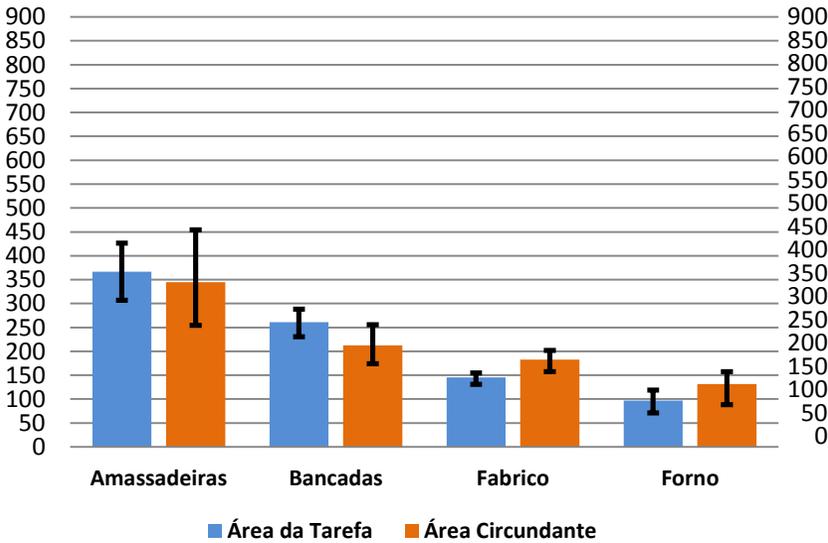
# 1. Análise de Resultados

## 1.3. Iluminação

Níveis de iluminância por posto de trabalho

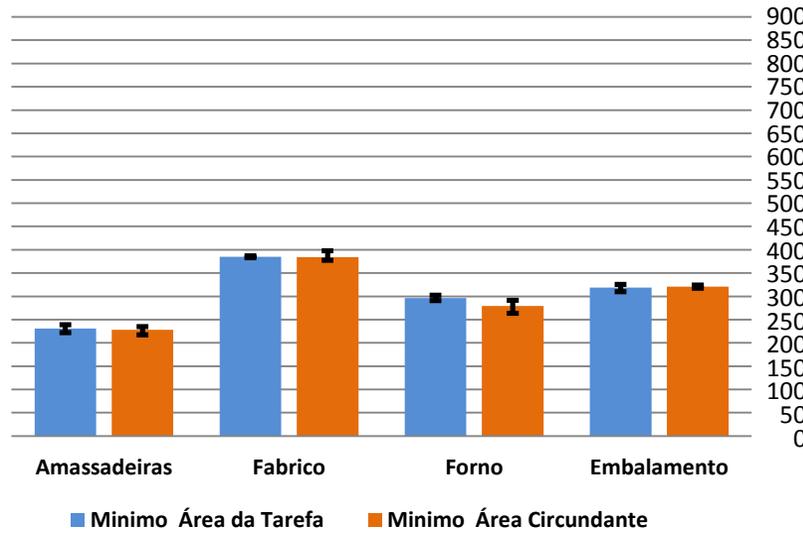
### Região Norte

Iluminação- Valores Médios (lux)



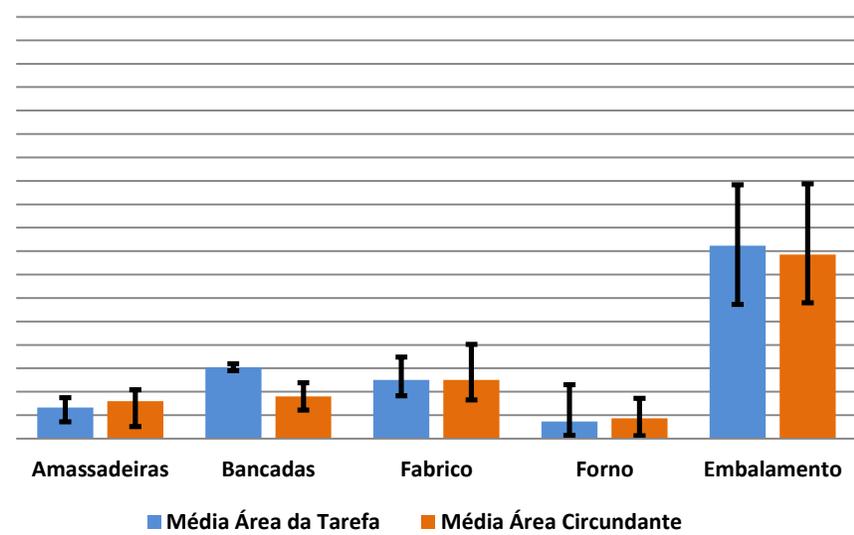
### Região Centro

Iluminação- Valores Médios (lux)



### Região Alentejo

Iluminação- Valores Médios (lux)





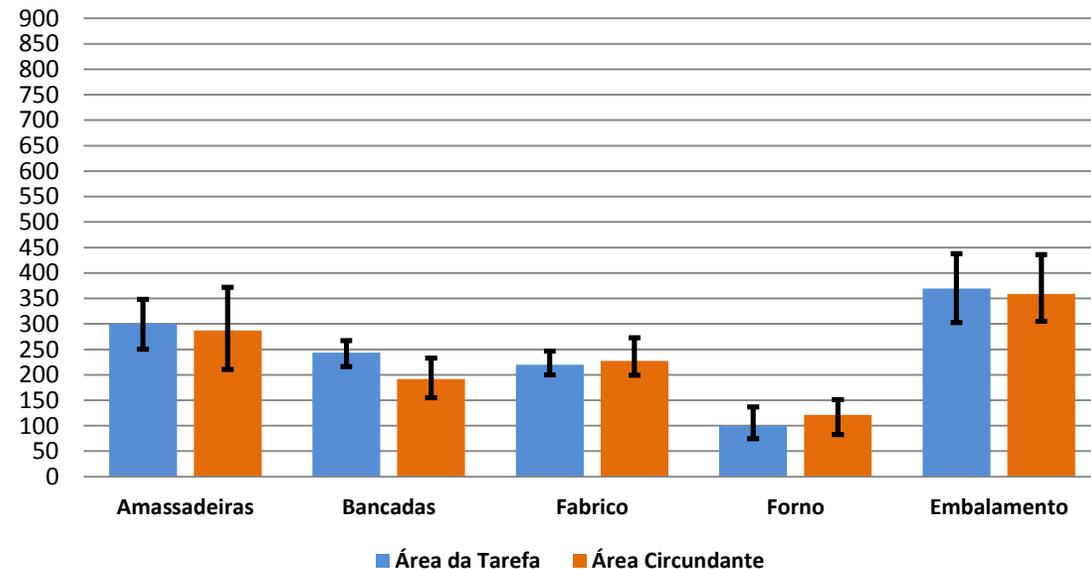
## 1. Análise de Resultados

### 1.3. Iluminação

Níveis de iluminância por posto de trabalho

Os valores médios, a nível Nacional, mais baixos obtiveram-se na zona dos Fornos, aumentando assim o perigo de queimaduras térmicas neste local.

**Nacional**  
Iluminação- Valores Médios (lux)





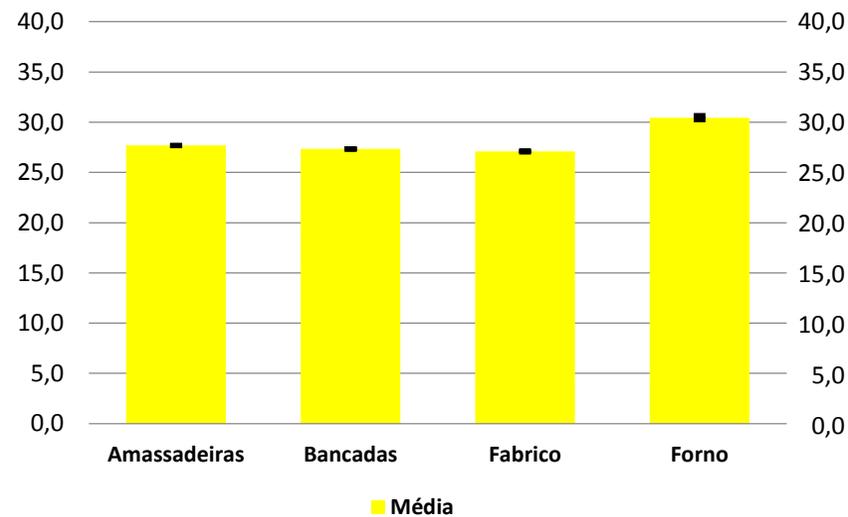
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de temperatura do ar por posto de trabalho

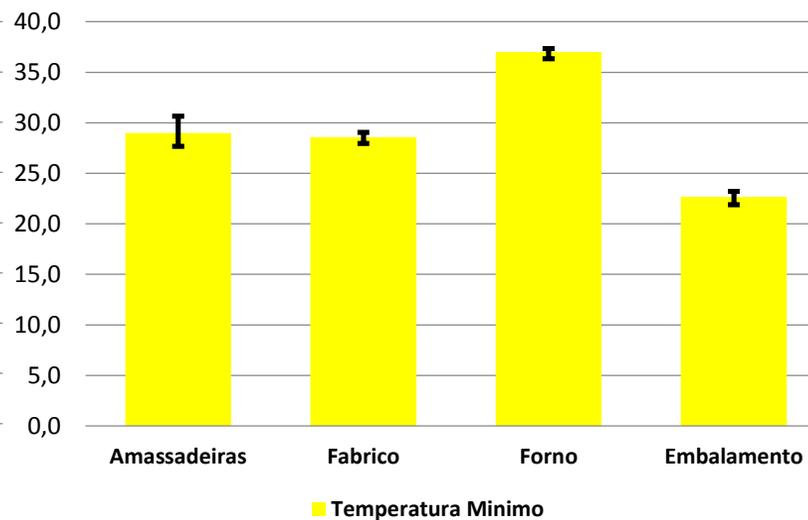
#### Região Norte

Temperatura - Valores Médios (°C)



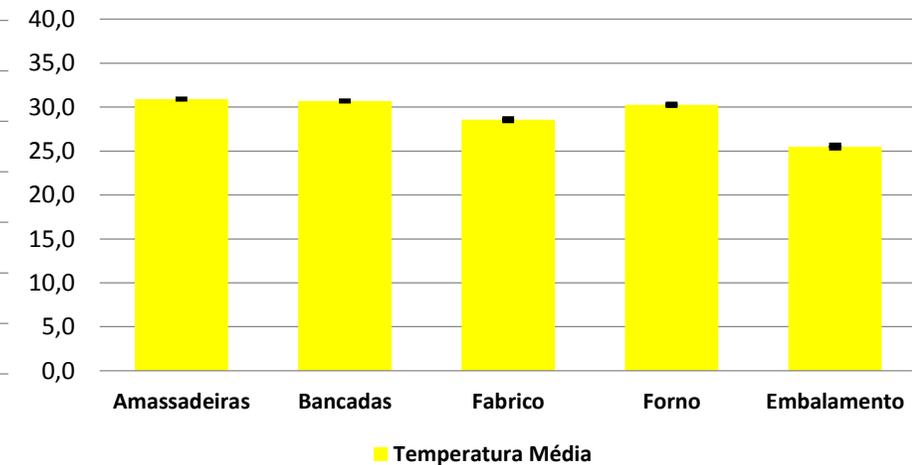
#### Região Centro

Temperatura - Valores Médios (°C)



#### Região Alentejo

Temperatura - Valores Médios (°C)





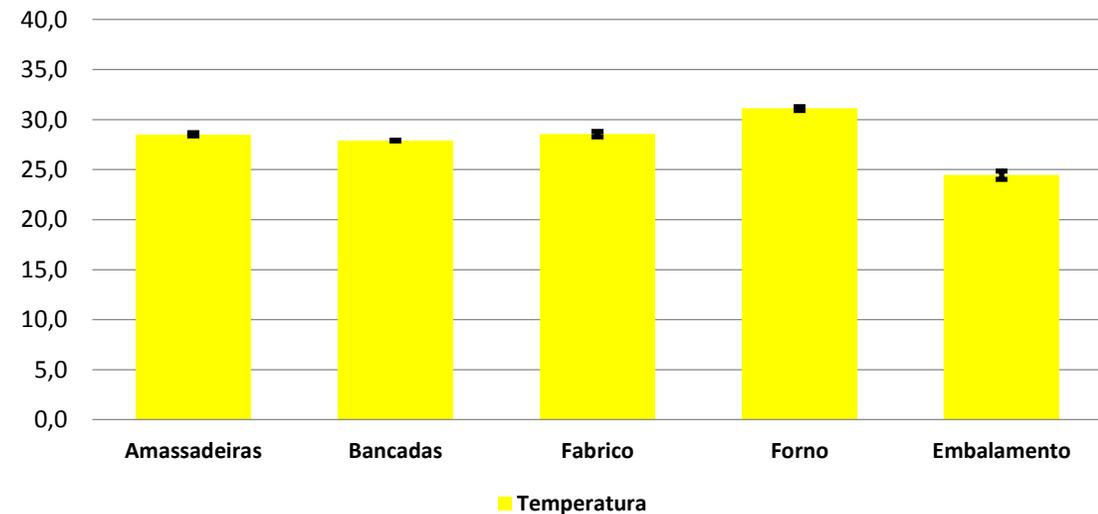
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Níveis de temperatura do ar por posto de trabalho

A nível Nacional, verifica-se que os valores médios de temperatura mais elevada encontram-se nos fornos, seguido pelas amassadeiras e bancadas, que em algumas empresas encontravam-se em áreas contíguas.

**Nacional**  
Temperatura - Valores Médios (°C)





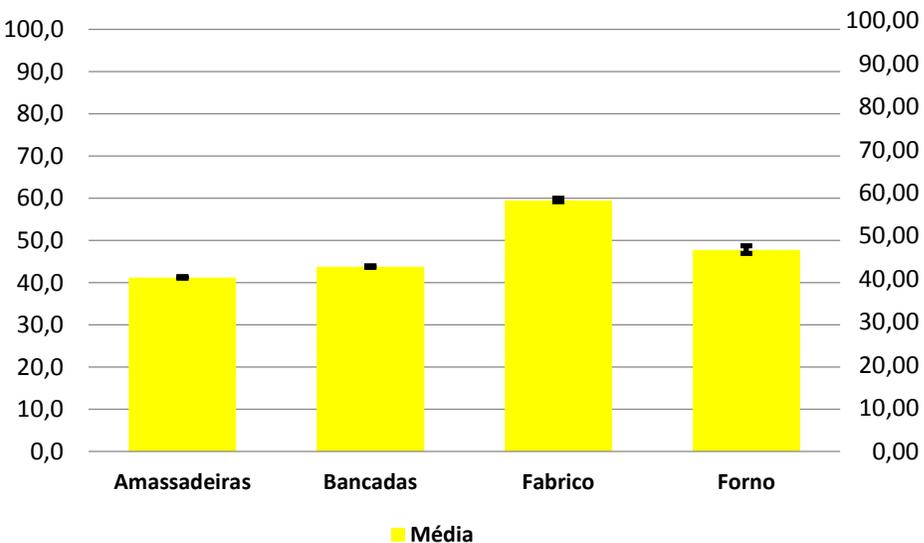
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

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

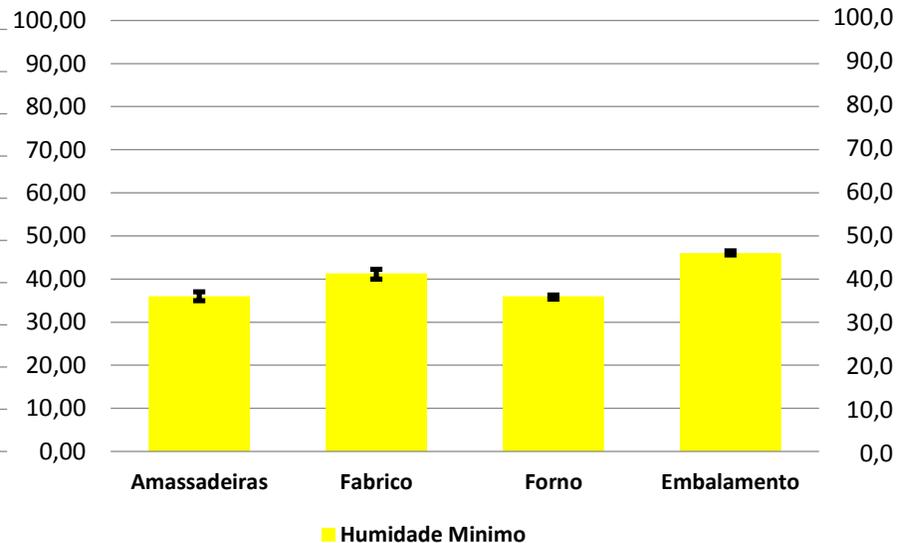
#### Região Norte

Humidade rel. - Valores Médios (%)



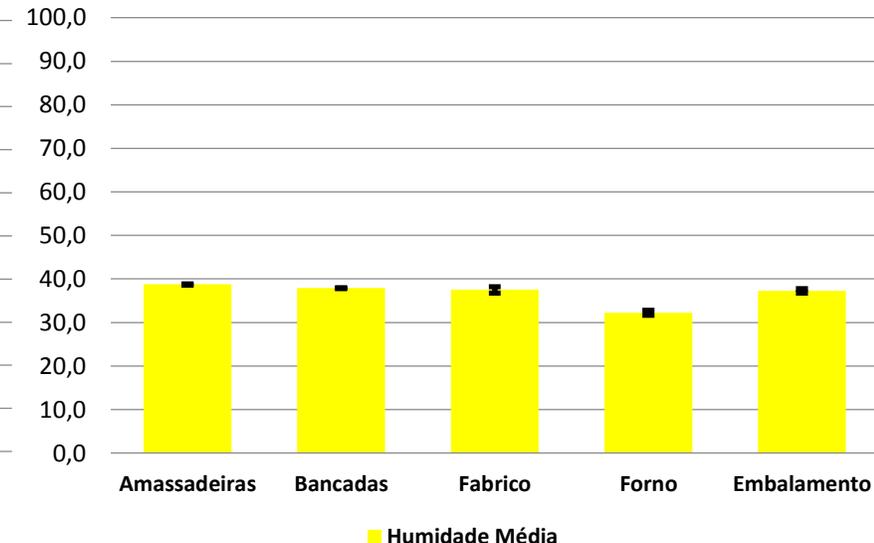
#### Região Centro

Humidade rel. - Valores Médios (%)



#### Região Alentejo

Humidade rel. - Valores Médios (%)



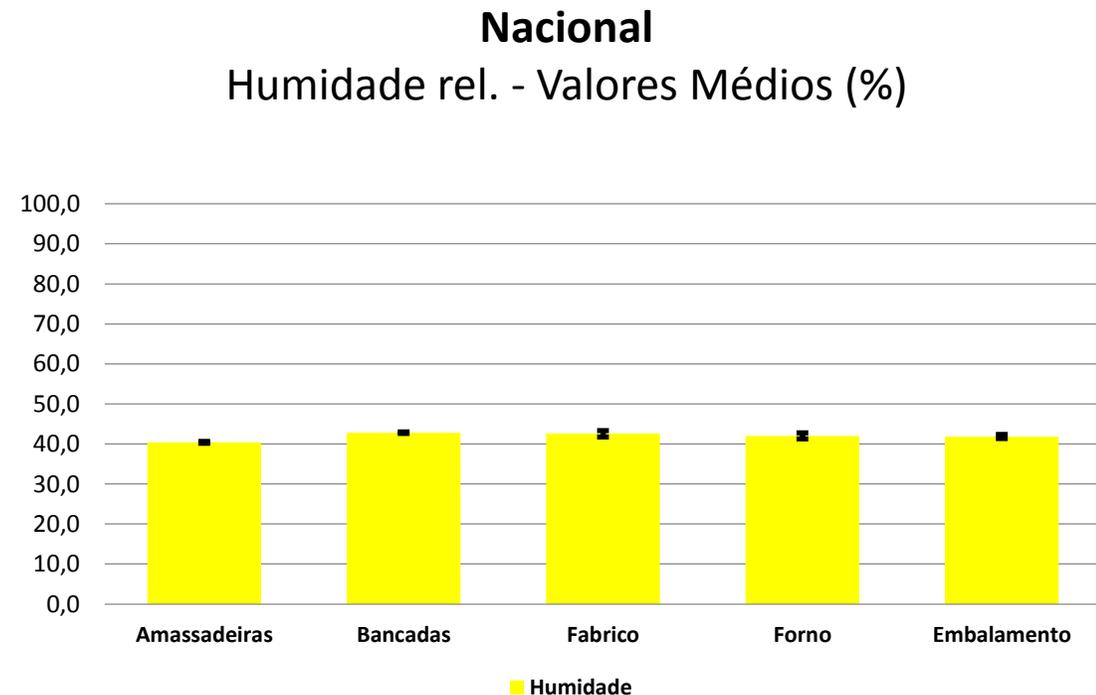


## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

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

A nível Nacional, verifica-se que os valores de Humidade do Ar apresentam valores muito homogéneos entre as várias áreas de trabalho.





## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

Avaliação de risco a nível de ambiente térmico

Nível Nacional

**PADARIA**

**76%**

Não realizaram  
avaliações de risco ao  
ambiente térmico.

Região **NORTE** - **83%** não realizou avaliações de riscos a nível do ambiente térmico.

Região **CENTRO** – **50%** 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**

**24%**

A circulação de ar nos postos de trabalho não é adequada.

Região **NORTE** – **67%** a circulação de ar nos postos de trabalho não é adequada.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 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%**



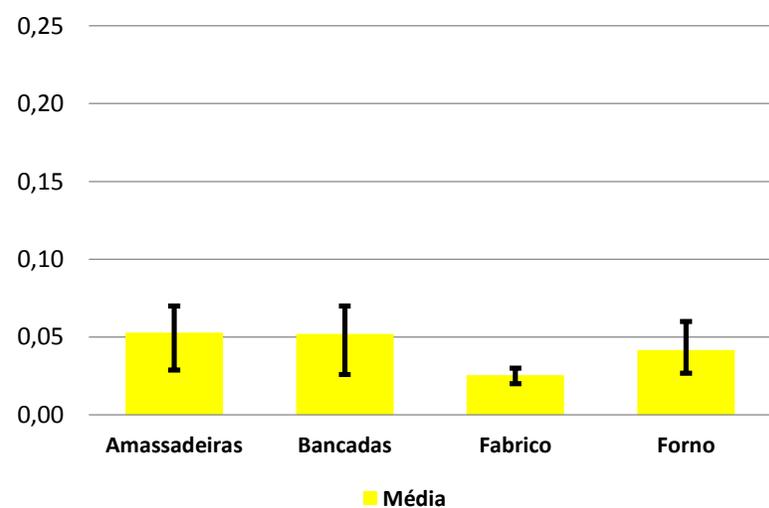
## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

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

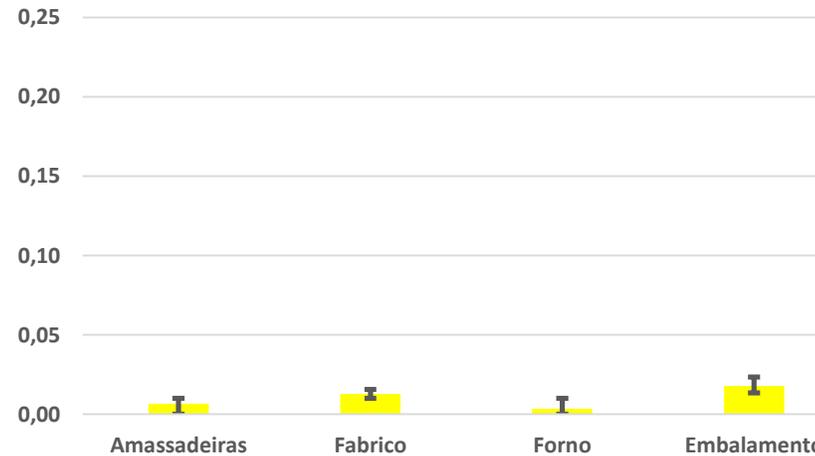
#### Região Norte

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



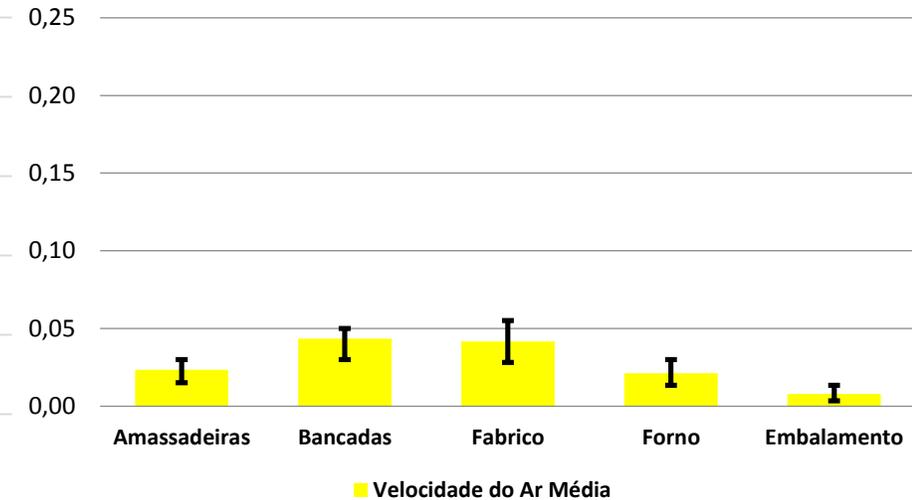
#### Região Centro

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



#### Região Alentejo

Vel. do Ar - Valores Médios (m/s)



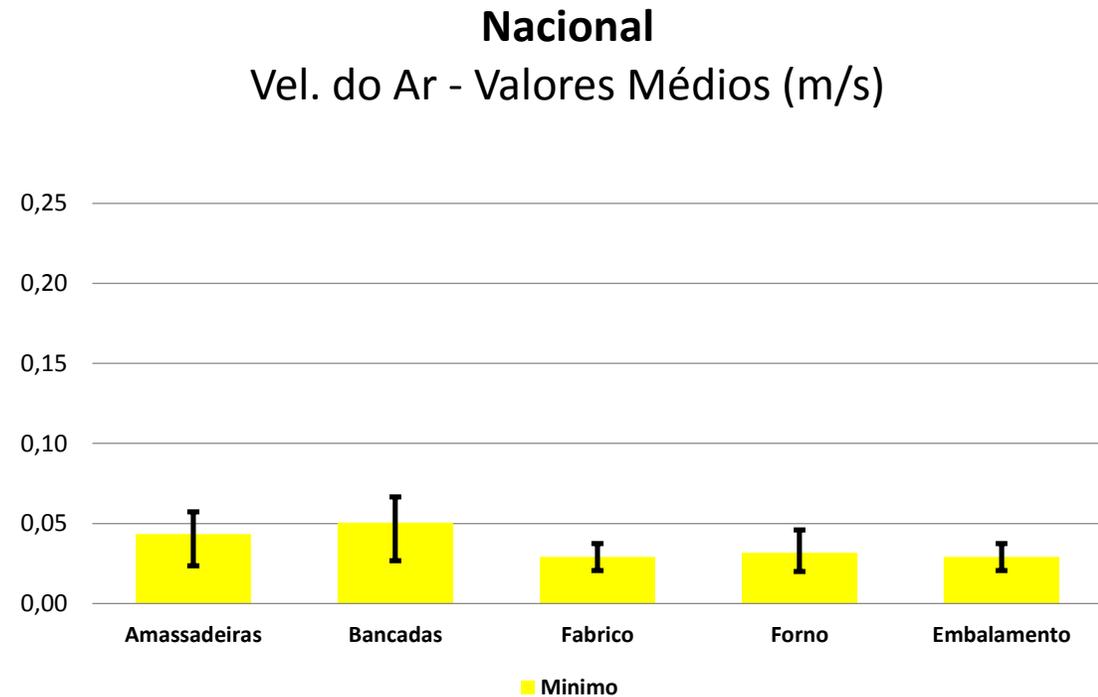


## 1. Análise de Resultados

### 1.4. Ambiente Térmico

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

De uma forma geral, os valores médios de Velocidade do Ar nas padarias são muito baixas, não ocorrendo assim uma renovação do ar no ambiente de trabalho.





## 1. Análise de Resultados

### 1.5. Vibrações

Nível Nacional

**PADARIA**

**82%**

Não realizaram avaliações de riscos a vibrações nos ambiente de trabalho.

Região **NORTE** - **83%** não realizou avaliações de riscos a nível de **vibrações**.

Região **CENTRO** – **67%** não realizou avaliações de riscos a nível de **vibrações**.

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



## 1. Análise de Resultados

### 1.6. Produtos Químicos

**Nota:** nestes subsetor não se utilizam muitos produtos químicos.

Nível Nacional

**PADARIA**

**88%**

Não realizaram avaliações de riscos químicos nas suas instalações.

Região **NORTE** - **83%** não realizou avaliações de riscos a nível de químicos.

Região **CENTRO** – **83%** não realizou avaliações de riscos a nível de químicos.

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



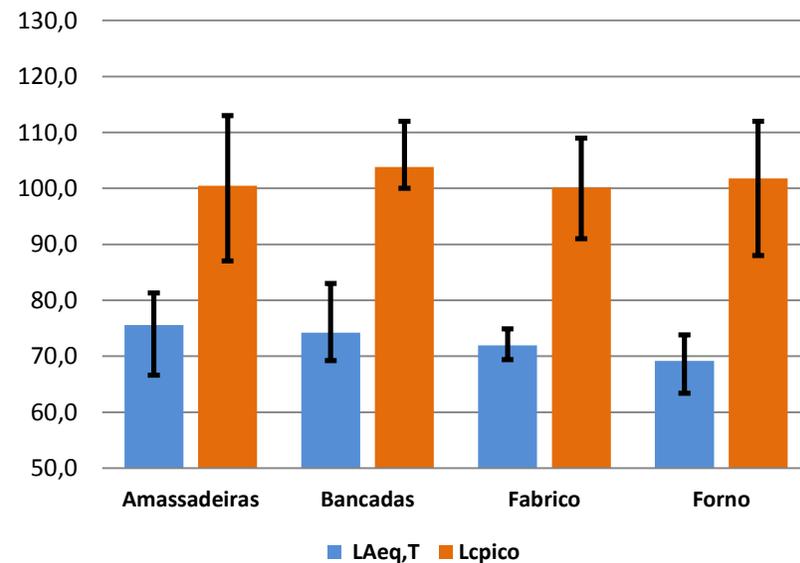
## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

Níveis de ruído por posto de trabalho

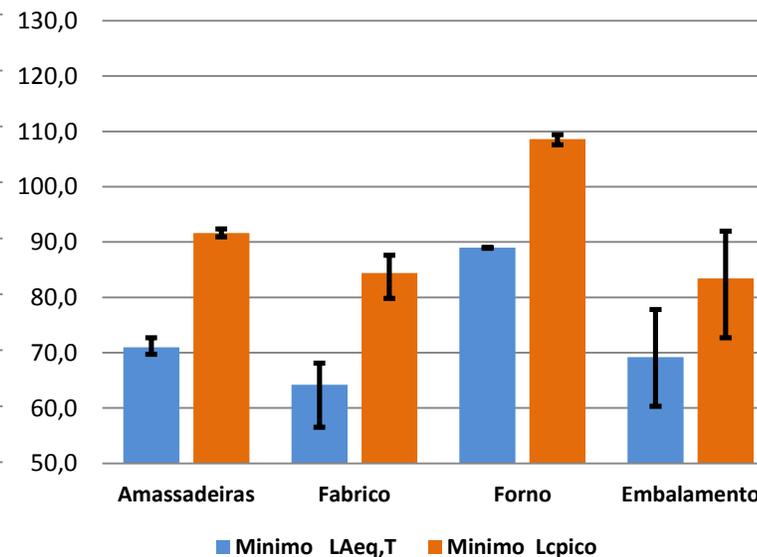
#### Região Norte

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))



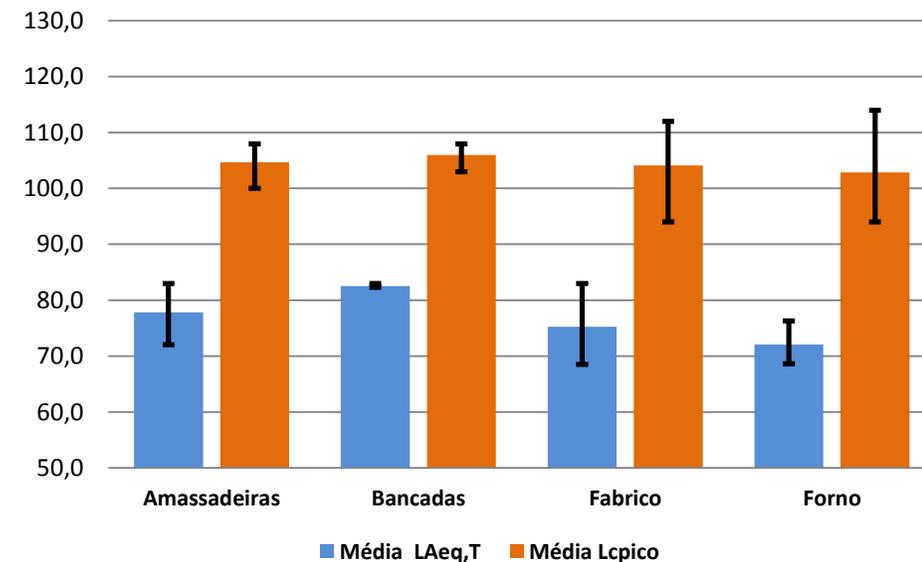
#### Região Centro

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))



#### Região Alentejo

Ruído Ocupacional– Val. Med. (dB(A))



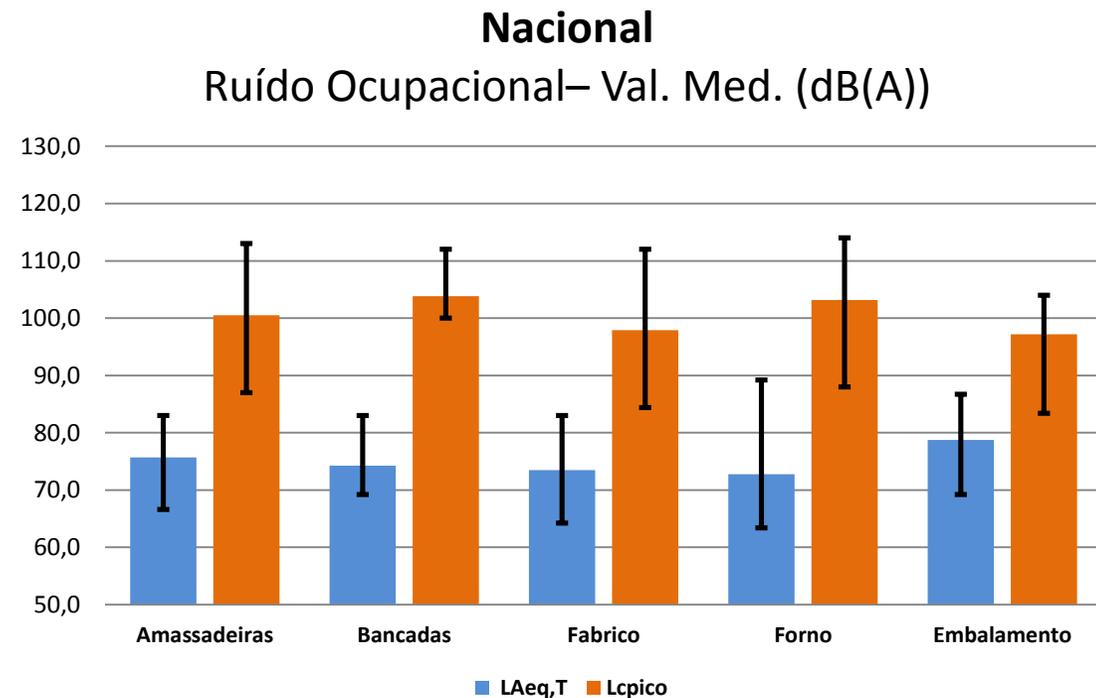


## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

#### Níveis de ruído por posto de trabalho

A nível Nacional verifica-se uma grande variação dos resultados medidos. As principais causas são a variedade e diversidade de máquinas e equipamentos existentes, associado ao facto de existirem layouts muito dispares entre as várias empresas.





## 1. Análise de Resultados

### 1.7. Ruído Ocupacional

Nível Nacional

**PADARIA**

**94%**

Não realizaram avaliações de riscos aos postos de trabalho de ruído ocupacional.

Região **NORTE** - **100%** não realizou avaliações de ruído ocupacional.

Região **CENTRO** – **83%** não realizou avaliações de ruído ocupacional.

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



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Nível Nacional  
PADARIA

100%

41%  
insuficiente

Região NORTE - 100% → 50% insuficiente

Região CENTRO - 100% → 50% insuficiente

Região ALENTEJO - 100% → 20% insuficiente



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Sinalética de segurança desobstruída e visível

Nível Nacional  
**PADARIA**

**24%**

Não têm a sinalização de  
segurança desobstruída  
ou visível.

Região **NORTE** - **83%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **60%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.8. Sinalética de Segurança

Sinalética de segurança é fotoluminescente

Nível Nacional

**PADARIA**

**24%**

Não possuem sinais de segurança com propriedades fotoluminescentes.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **50%** não possuem sinalização de segurança com características fotoluminescentes.

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.9. Vias de Circulação

Nível Nacional  
**PADARIA**

**94%**

Não cumprem com a  
sinalização das vias de  
circulação.

Vias de circulação sinalizadas

Região **NORTE** - **83%** não possuem sinalização das vias de  
circulação.

Região **CENTRO** – **100%** 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  
**PADARIA**

**100%**

Não sinalizaram as vias de circulação com as cores adequadas para o efeito.

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

Região **CENTRO** – **100%** 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  
**PADARIA**  
**82%**  
↳ **18%**  
insuficiente

Região **NORTE** - **50%** não possuem saídas de emergência.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.10. Saídas de Emergência

#### Sinalização das Saídas de Emergência

Nível Nacional

**PADARIA**

**24%**

Não tem sinalização das saídas de emergência.

Região **NORTE** - **67%** não têm as saídas de emergência sinalizadas.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.10. Saídas de Emergência

#### Desobstrução das saídas de emergência

Nível Nacional  
**PADARIA**

**18%**

Têm as saídas de  
emergência obstruídas.

Região **NORTE** - **50%** tem as saídas de emergência obstruídas.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.11. Sinalização de Emergência

Nível Nacional  
**PADARIA**

**24%**

Não possui sinalética de emergência nas suas instalações.

Região **NORTE** - **67%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.12. Meios de Primeiros Socorros

#### Meios de atuação em primeiros socorros

Nível Nacional  
**PADARIA**

**6%**

Não possuem caixas de primeiros socorros nas suas instalações.

Região **NORTE** - **83%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.12. Meios de Primeiros Socorros

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

Nível Nacional

**PADARIA**

**41%**

Não possuem os materiais de primeiros socorros adequados ou não têm as respectivas instruções de uso.

Região **NORTE** – **83%**

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **80%** não possuem os meios de primeiros socorros adequados ou não existem as respectivas instruções de uso.



## 1. Análise de Resultados

### 1.13. Risco de Incêndio

Nível Nacional

**PADARIA**

**88%**

**100%**

Possuem meios de  
combate a incêndio

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

Região **CENTRO** – **67%** possuem risco de incêndio.

Região **ALENTEJO** – **100%** possuem risco de incêndio.



## 1. Análise de Resultados

### 1.13. Risco de Incêndio

#### Meios Suficientes para combate a Incêndio

Nível Nacional

**PADARIA**

**18%**

Não possuem meios  
suficientes para o combate  
a incêndios.

Região **NORTE** - **67%**

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.14. Queimaduras Térmicas

Nível Nacional

**PADARIA**

**100%**

Risco de ocorrer  
queimaduras térmicas.

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

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

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



## 1. Análise de Resultados

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

Nível Nacional

**PADARIA**

**88%**

Risco associados a máquinas e equipamentos.

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

Região **CENTRO** – **83%** risco associado a máquinas e equipamentos.

Região **ALENTEJO** – **80%** risco associado a máquinas e equipamentos.



## 1. Análise de Resultados

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

Nível Nacional

**PADARIA**

**94%**

Risco de entalamento, choques,  
cortes ou perfurações.

Região **NORTE** - **100%** de riscos de entalamento, choques, cortes ou perfurações.

Região **CENTRO** – **83%** de riscos de entalamento, choques, cortes ou perfurações.

Região **ALENTEJO** – **100%** de riscos de entalamento, choques, cortes ou perfurações.



## 1. Análise de Resultados

### 1.17. Risco de Queda em Altura

Nível Nacional  
**PADARIA**  
**29%**

→ **82%**  
Queda ao mesmo nível

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

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.18. Risco associados a queda de objetos

Nível Nacional  
**PADARIA**

**94%**

Possuem riscos associados a queda de objetos.

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

Região **CENTRO** – **83%** possuem riscos associados a queda de objetos.

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



## 1. Análise de Resultados

### 1.19. Risco associados a radiações

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**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

**PADARIA**

**6%**

Risco biológico nas  
áreas de trabalho.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **83%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

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

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**12%**

Possuem riscos associados à  
utilização de substâncias  
químicas.

Região **NORTE** - **100%**

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

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

Nível Nacional

**LÁCTEOS**

**24%**

Possuem riscos associados à  
exposição de  
contaminantes químicos.

Região **NORTE** - **67%** possuem riscos associados à exposição de  
contaminantes químicos.

Região **CENTRO** – **100%**

Região **ALENTEJO** – **100%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.23. Riscos Psicossociais

Nível Nacional

**PADARIA**

**35%**

Riscos psicossociais, cuja principal causa é a pressão para produzir causando assim stress nos trabalhadores.

Região **NORTE** - **50%** de riscos psicossociais

Região **CENTRO** – **67%**

Região **ALENTEJO** – **80%**



## 1. Análise de Resultados

### 1.24. Riscos Ergonómicos e de Postura

Nível Nacional

**PADARIA**

**100%**

Região **NORTE** - **100%** 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