

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS PROFISSIONAIS

**José Manuel Rocha Nogueira**

Área Funcional de Vigilância Epidemiológica

Departamento de Saúde Pública

Novembro 2016

# Doenças profissionais – Enquadramento técnico e normativo

A **morbilidade profissional** é a taxa de portadores de determinada **doença profissional** em relação a uma população total estudada, em determinado local e em determinado momento.

## **Doença profissional (DP):**

- a lesão corporal, perturbação funcional ou doença que seja consequência necessária e direta da atividade exercida pelo trabalhador no seu local e tempo de trabalho, e não represente normal desgaste do organismo;
- consta de uma lista organizada e publicada em Diário da República.

De acordo com a legislação vigente consideram-se cinco grandes grupos de **doenças profissionais**:

- doenças provocadas por agentes químicos;
- doenças do aparelho respiratório;
- doenças cutâneas e outras;
- doenças provocadas por agentes físicos;
- doenças infecciosas e parasitárias ou doenças provocadas por agentes biológicos.

# Gestão da informação relativa a doenças profissionais

## ARS Norte, IP

### **Até 1999:**

- Arquivo casuístico das comunicações de doenças profissionais recebidas em cada sub-região de saúde (Braga, Bragança, Porto, Viana do Castelo e Vila Real), com conhecimento às Autoridades de Saúde locais.

# Gestão da informação relativa a doenças profissionais

## A partir de 2000:

- Criação de um registo de doenças profissionais (DP) de toda a Região Norte
- Normalização dos procedimentos de registo
- Controlo de duplicações (NISS do trabalhador)
- Comunicação de todas as DP às Autoridades de Saúde locais
- Comunicação de situações de alerta, sempre que necessário.

# Registo de doenças profissionais na Região Norte

Dados anuais de trabalhadores com **doença profissional**, e de empresas da Região Norte onde foram identificadas **doenças profissionais**.


## Variáveis:

- Sexo;
- Ano de nascimento;
- Idade;
- Grupo etário;
- Profissão (Classificação Portuguesa de Profissões, 2010 – CPP2010);
- NISS do trabalhador;
- Concelho de residência do trabalhador (código INE, 4 dígitos);

- Atividade da empresa (Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, 3ª Revisão, 2007 – CAE-Rev.3);
- NIF da empresa (9 dígitos);
- Concelho de localização da empresa (código INE, 4 dígitos);
- Doença profissional (código do DR 76/2007, 4 dígitos);
- Doença profissional (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, 10ª revisão – CID10);
- Ano de reconhecimento da DP;
- Grau de IP;
- Nome do trabalhador;
- Data de realização do inquérito epidemiológico;
- Observações.

# Gestão da informação relativa a doenças profissionais

## A partir de 2013:

- Registo de DP  Vigilância epidemiológica de DP
- Inclusão de indicadores relativos a vigilância epidemiológica de DP nos indicadores de contratualização interna das Unidades de Saúde Pública
- Criação do conceito de “Eventos de Saúde Ocupacional prioritários”
- Formação das equipas locais de Saúde Ocupacional.

# Definições de caso de doenças profissionais

## **Caso provável:**

- Caso clinicamente compatível, sem identificação de vínculo epidemiológico ou confirmação pelo DPRP/ ISS, IP
- Corresponde, habitualmente, aos “Eventos de Saúde Ocupacional Prioritários” (DSP da ARSN, IP) em trabalhadores de profissões de risco (por ex., brucelose, ornitose, esporotricose, leptospirose, hepatites B e C, anemia progressiva do tipo hipoplástico ou aplástico, tumor maligno dos seios peri-nasais, angiossarcoma do fígado, tumor maligno da bexiga).

# Definições de caso de doenças profissionais

## **Caso confirmado:**

- Caso que é classificado como confirmado pelo DPRP/ ISS, IP e que é comunicado, nos moldes em vigor.

# Principais resultados

O registo contabiliza **7695** casos notificados de **doenças profissionais**, entre 1999 e 31 de Outubro de 2016.



Incidência média de **496** novos casos de **doença profissional** / ano.



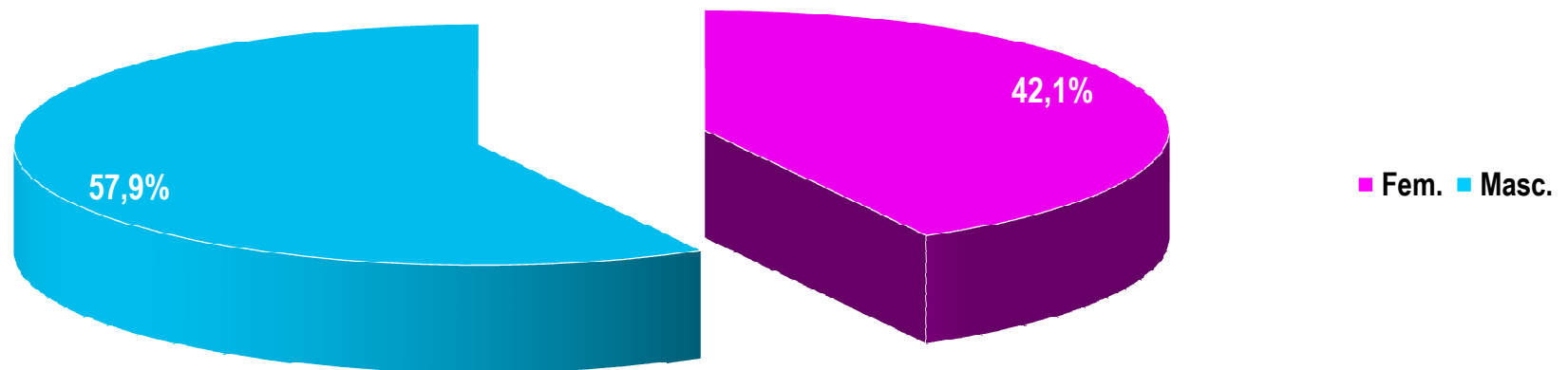
Cerca de **13,5** novos casos de **doença profissional** por 100 000 residentes/ ano.



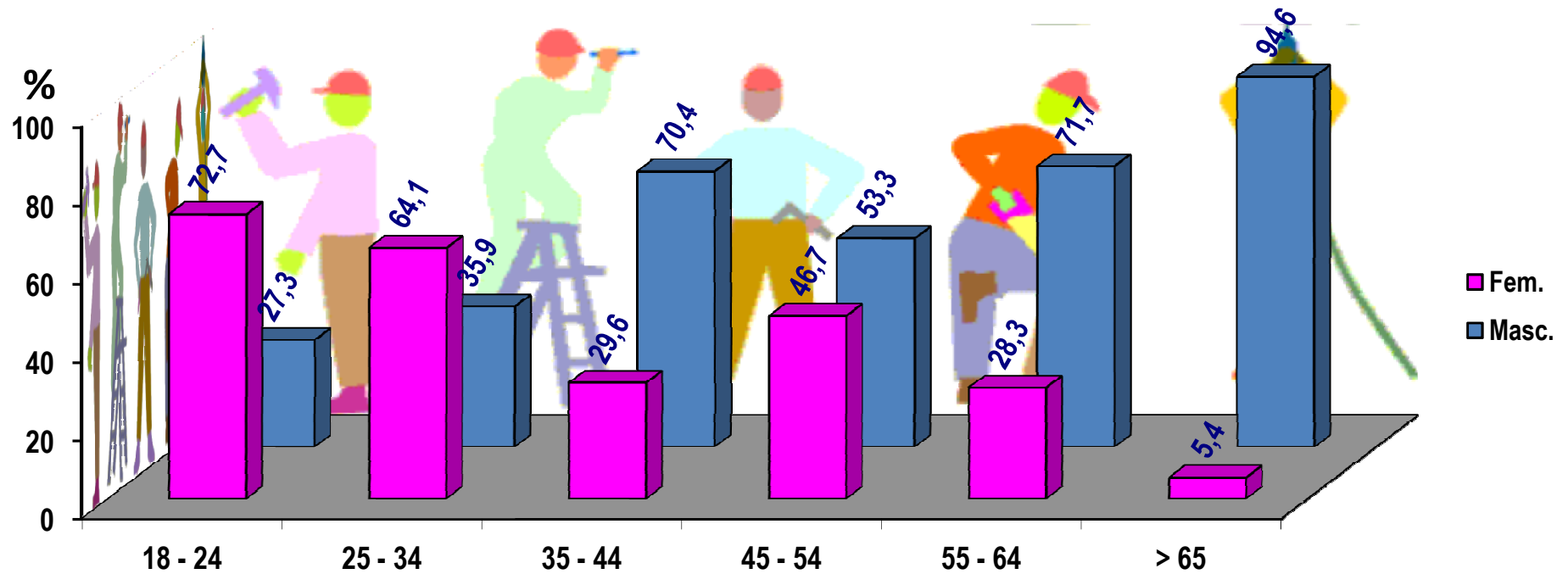
Cerca de **67,7** novos casos de **doença profissional** por 100 000 trabalhadores ativos/ ano.

# Principais resultados

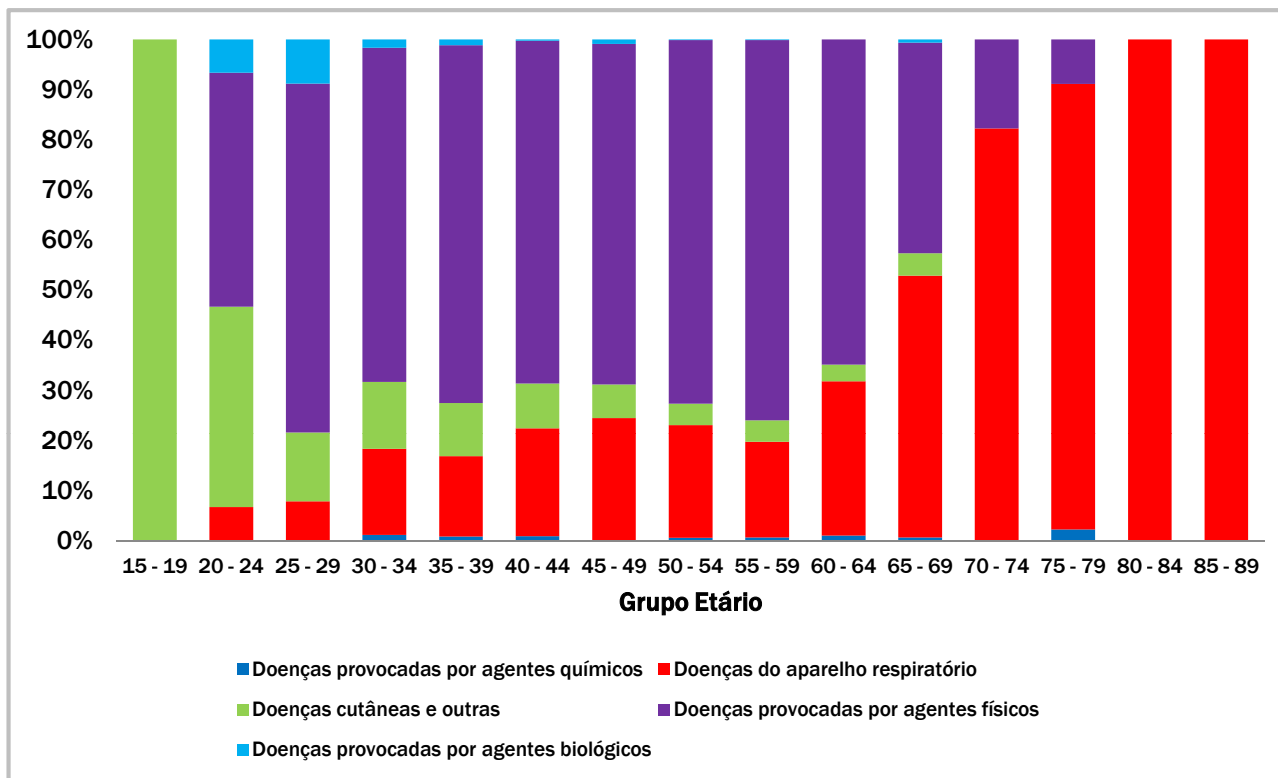
- Morbilidade no sexo masculino > ao sexo feminino:
  -  4456 (57,9%)
  -  3239 (42,1%)



# Distribuição por grupos etários e sexo



# Doenças profissionais por grupo etário



50-54 – 1652 casos  
55-59 – 1518 casos

## **DISTRIBUIÇÃO POR CINCO GRUPOS**

**(Decreto Regulamentar n.º 76/2007, de 17 de Julho)**

<b>Doença profissional (Classificação DR 76/2007)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Doenças provocadas por agentes físicos (41.01-46.01)	5348	74,1
Doenças do aparelho respiratório (21.01-23.01)	1491	20,7
Doenças cutâneas e outras (31.01-34.04)	270	3,7
Doenças infecciosas e parasitárias (51.01-55.07)	80	1,1
Doenças provocadas por agentes químicos (11.01-12.19)	26	0,4

## DISTRIBUIÇÃO POR CODIFICAÇÃO CID-10

<b>Doença profissional (Classificação CID-10)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	3155	41,0
Perda de audição induzida pelo ruído (H83.3)	1440	18,7
Pneumoconiose por sílica (J62.8)	1195	15,5
Transtornos dos nervos, das raízes e dos plexos nervosos (G50-G59)	599	7,8
Dermatites de contacto (L23-L24)	262	3,4
Asma profissional (J45.0)	156	2,0
Doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)	67	0,87
Intoxicações (T52-T65)	18	0,23
Neoplasias (C00-D48)	14	0,18

## Atividades profissionais com mais casos de DP na Região Norte

<b>Atividade profissional (Código CPP 2010)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Operadores de instalações fixas e máquinas (81)	2217	28,8
Trabalhadores qualificados da metalurgia, metalomecânica e similares (72)	963	12,5
Trabalhadores qualificados da construção e similares, exceto eletricitista (71)	736	9,6

## Sectores de atividade com mais casos de DP na Região Norte

<b>Sector de atividade (CAE-Rev.3)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Indústrias transformadoras (Secção C)	4140	53,8
Construção (Secção F)	772	10,0
Indústrias extractivas (Secção B)	679	8,8

## INCIDÊNCIA DE DOENÇAS PROFISSIONAIS, 2000-2016 (por 100 000 trabalhadores ativos/ ano)

Doença profissional (classificação CID-10)	Região Norte	HSE (GB) (2015-2016)	Netherlands Center for Occupational Diseases (2015)	Outras referências
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	26,9	550	69	-
Perda de audição induzida pelo ruído (H83.3)	12,3	62	60	-
Dermatites de contacto (L23-L24)	2,2	54	6	5,5 <i>EU-OSHA, 2008</i>
Asma profissional (J45.0)	1,3	-	-	71 <i>Milton DK et al., 1998</i>
Doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)	0,6	-	4	-
Neoplasias (C00-D48)	0,12	4% de todas as neoplasias	-	-
<b>Total</b>	<b>67,7</b>	-	<b>267</b>	-

Foi encontrada uma **associação estatisticamente significativa**

( $p < 0,05$ ) entre:

- todos os grupos de DP e o sexo dos trabalhadores ( $p < 2,2^{e-16}$ );
- doenças do aparelho respiratório e a atividade profissional ( $p < 0,0006818$ );
- doenças provocadas por agentes físicos e a atividade profissional ( $p < 5,65^{e-13}$ );
- doenças do aparelho respiratório e o setor de atividade da empresa ( $p < 1,389^{e-10}$ );
- doenças provocadas por agentes físicos e o setor de atividade da empresa ( $p < 0,0001078$ ).

## Cálculo de riscos




O **risco absoluto** de desenvolver uma **doença profissional** na população trabalhadora da Região Norte, entre os anos de 2000 a 2016, foi de  $6,77 \times 10^{-4}$  (ou de 0,068%).

Calcularam-se os riscos relativos (RR) para algumas **doenças profissionais** (classificação DR 76/2007).

## Cálculo de riscos

<b>Doença profissional (Classificação DR 76/2007)</b>	<b>Profissão</b>	<b>RR</b>
Silicose (21.01)	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	RR=15,79 IC=]13,49 ; 18,47[
Doenças devidas a pressão sobre nervos ou plexos nervosos (45.03)	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	RR=16,91 IC=]13,47 ; 21,23[
Tuberculose (51.03)	Especialistas das atividades intelectuais e científicas	RR=47,70 IC=]13,59 ; 167,38[

# Taxas de Morbidade Padronizadas pela Idade (TMP) e Razão Padronizada de Morbidade (RPM)

- Idade  Fator importante
- Métodos de Padronização:
  - Padronização direta  **TMP**
  - Padronização indireta  **RPM**

O método da **padronização direta** utiliza uma população padrão cuja estrutura é conhecida.

Objectivo: **comparar algumas doenças profissionais** entre os concelhos de localização das empresas com a Região Norte.

# Representação geográfica da TMP

- **TMP**

Na comparação com a RN, utilizaram-se as seguintes doenças:

- *doenças devidas a sobrecarga sobre bainhas tendinosas e outros tecidos;*
- *surdez profissional;*
- *silicose;*
- *doenças devidas a pressão sobre nervos ou plexos nervosos.*

Estruturação em três classes:

- TMP do concelho **superior** à TMP da Região Norte, com significância estatística;
- TMP do concelho **inferior** à TMP da Região Norte, com significância estatística;
- **Ausência de** diferenças estatisticamente significativas.

# Representação geográfica da RPM

- **RPM**

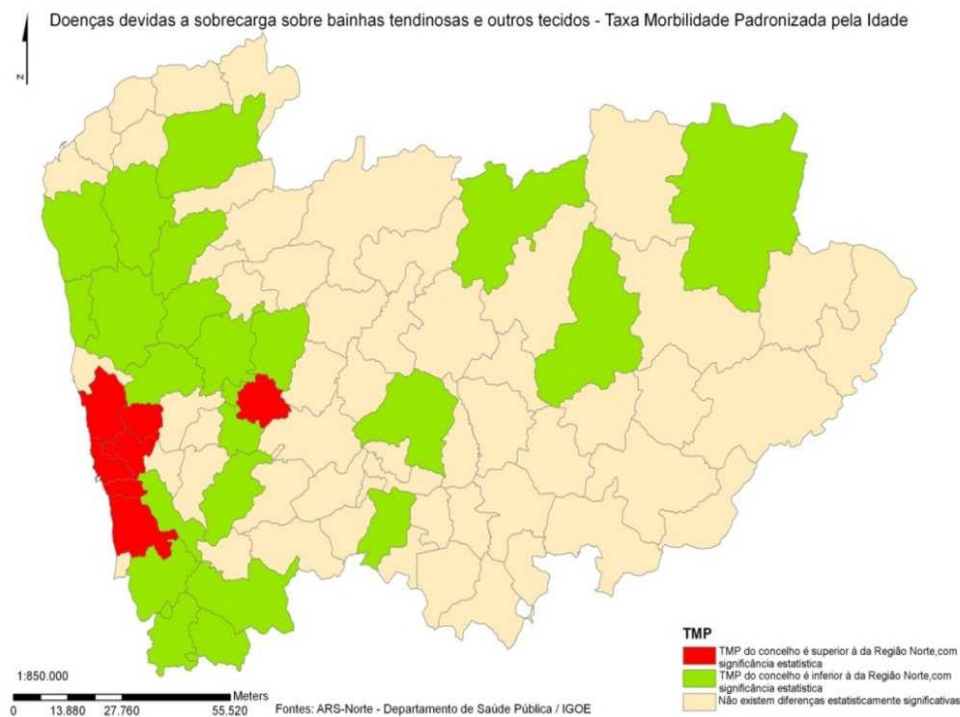
Todas as **doenças profissionais** notificadas no período 2000-2016.

Estruturação em cinco classes:

- RPM igual a zero;
- RPM entre 1 e 100;
- RPM entre 101 e 200;
- RPM entre 201 e 300;
- RPM superior a 300.

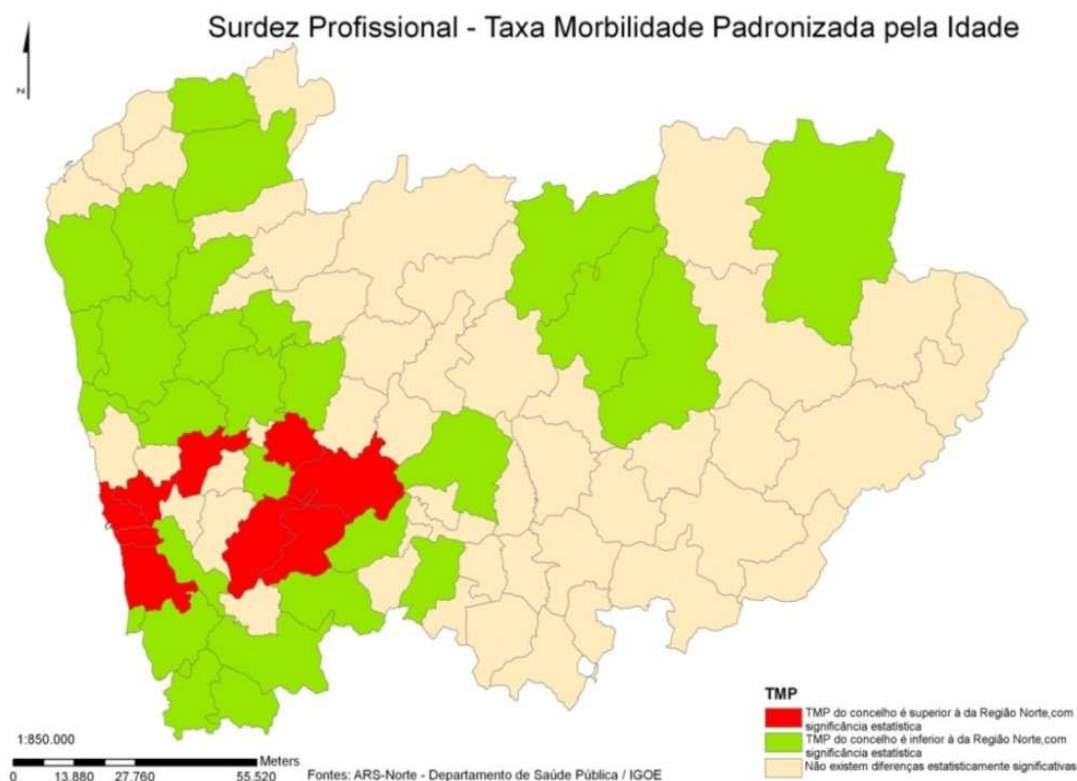
## Representação geográfica da TMP e da RPM

Distribuição espacial da Taxa de Morbidade Padronizada pela idade para as “doenças devidas a sobrecarga sobre bainhas tendinosas e outros tecidos” na Região Norte, por concelho da empresa (2000-2016).



Felgueiras  
Maia  
Matosinhos  
Porto  
Trofa  
Vila do Conde  
Vila Nova de Gaia

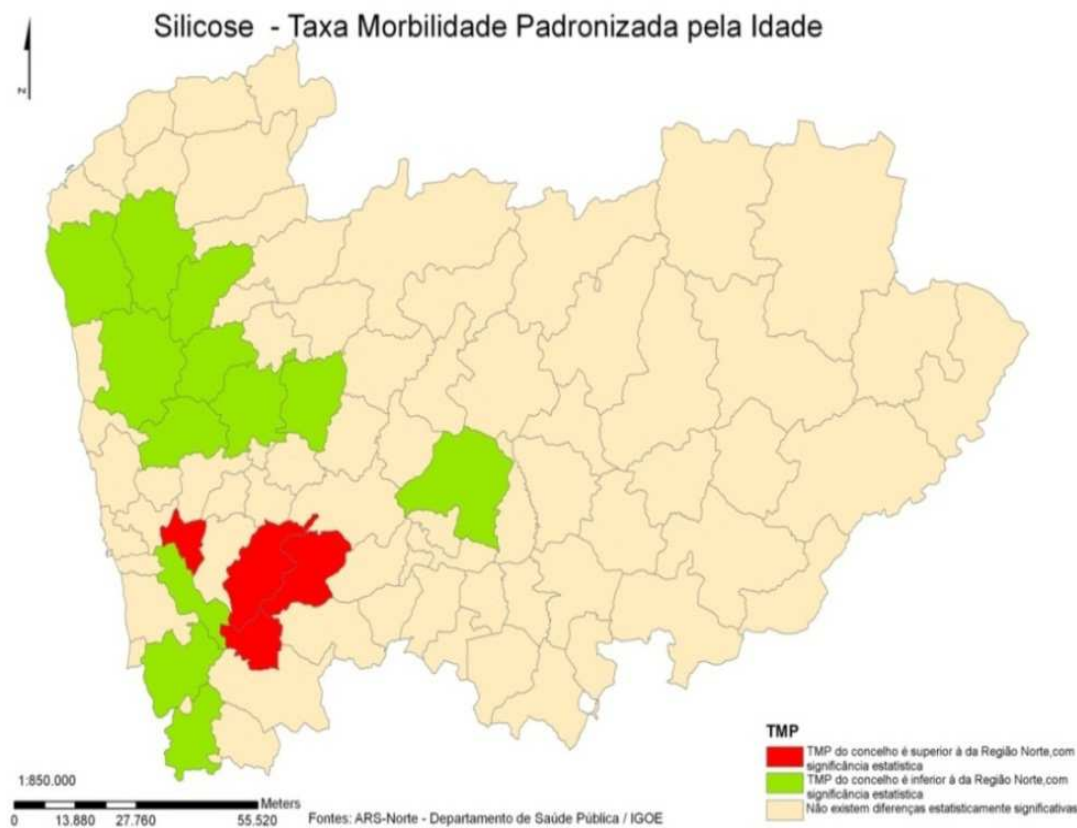
Distribuição espacial da Taxa de Morbilidade Padronizada pela idade para a “*surdez profissional*” na Região Norte, por concelho da empresa (2000-2016).



Felgueiras  
Maia  
Marco de Canaveses  
Matosinhos  
Penafiel  
Porto  
Santo Tirso  
Vila Nova de Gaia

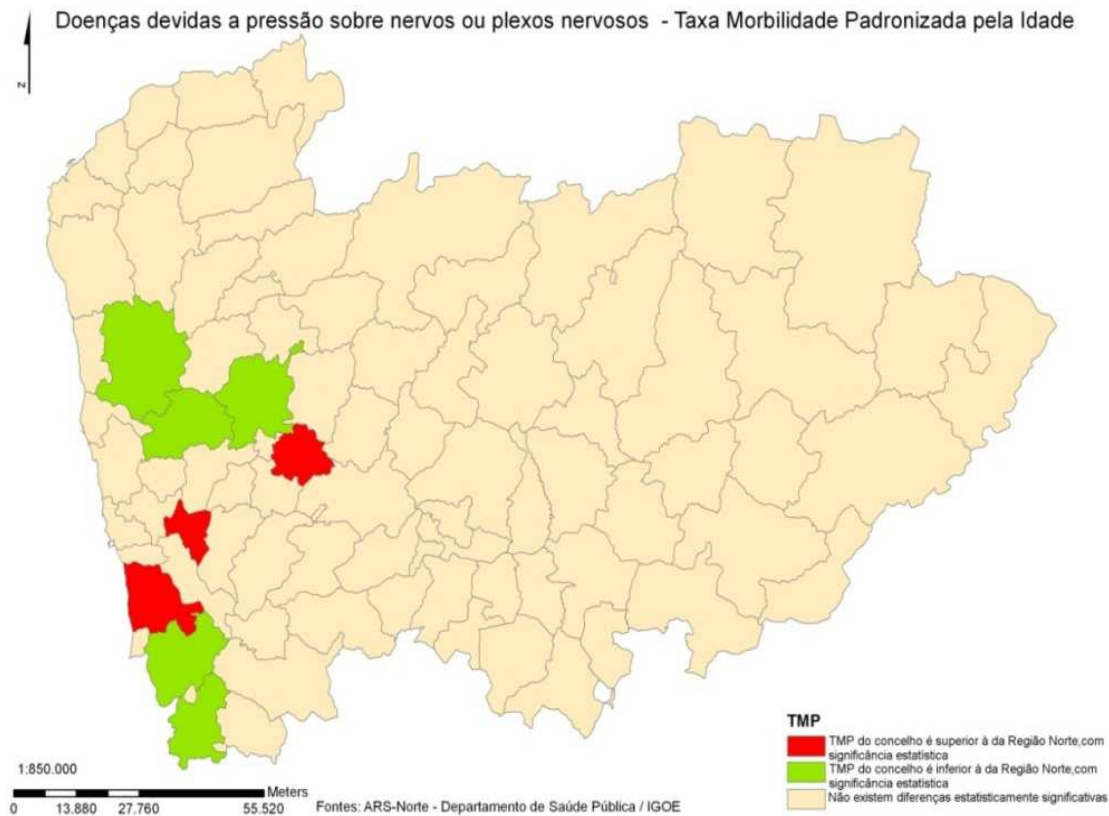
Braga  
Bragança  
Fafe  
Gondomar  
Guimarães  
Viana do Castelo  
Vila Real

Distribuição espacial da Taxa de Morbilidade Padronizada pela Idade para a “silicose” na Região Norte, por concelho da empresa (2000-2016).



Castelo de Paiva  
Marco de Canaveses  
Penafiel  
Valongo

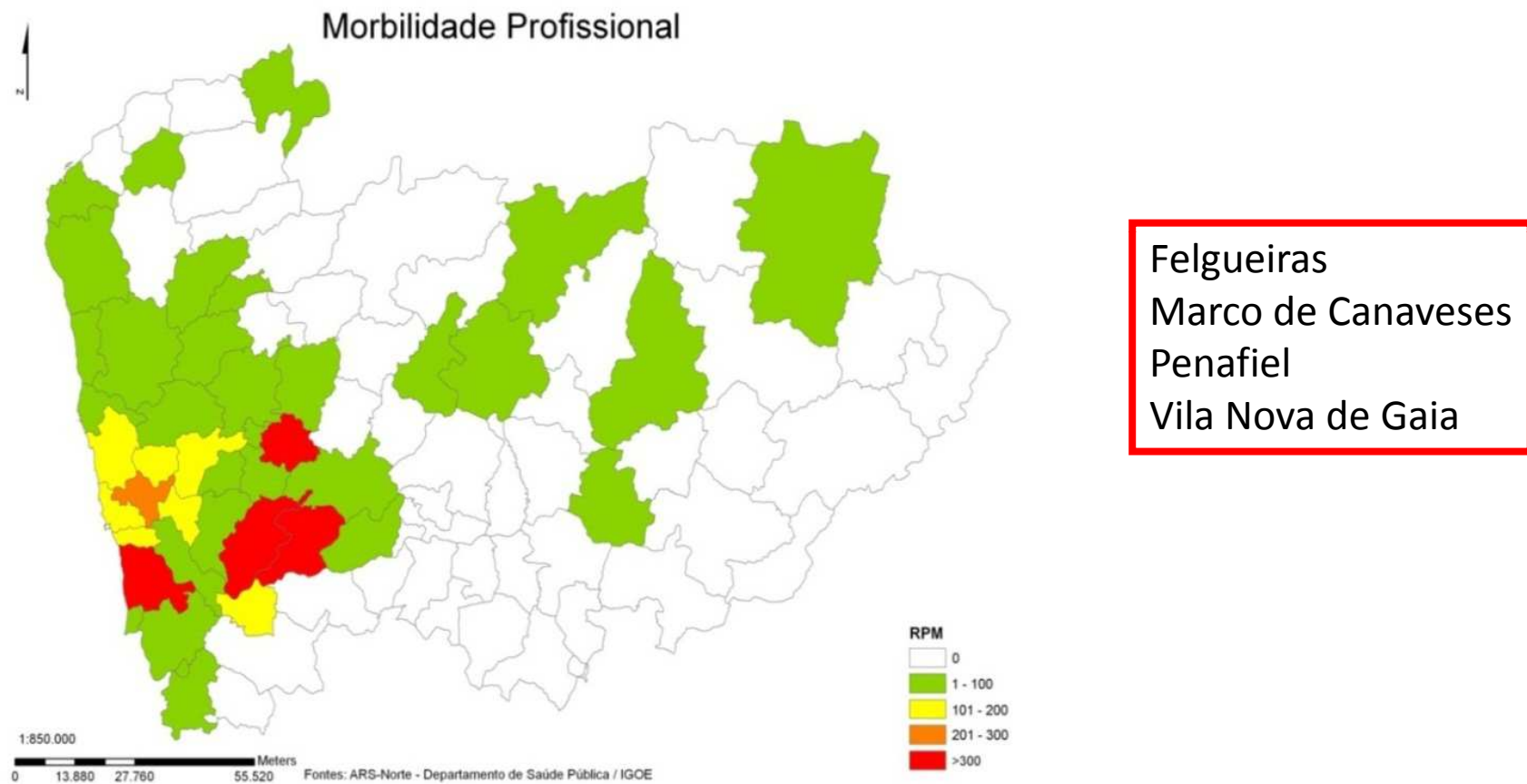
Distribuição espacial da Taxa de Morbilidade Padronizada pela Idade para as “doenças devidas a pressão sobre os nervos ou plexos nervosos” na Região Norte, por concelho da empresa (2000-2016).



Felgueiras  
Valongo  
Vila Nova de Gaia

Barcelos  
Guimarães  
Oliveira de Azeméis  
Santa Maria da Feira  
Vila Nova de Famalicão

Distribuição espacial da Razão de Morbilidade Padronizada para a totalidade das doenças profissionais notificadas na Região Norte, por concelho da empresa (2000 a 2016)



## Inquéritos epidemiológicos realizados (2014-2016) (de acordo com a Informação Técnica 4/2012/DSAO/DGS)

	2014	2015	2016 (1.º semestre)
<b>N.º de IE realizados</b>	<b>72</b> T: 834 (8,6%) IP: 542 (13,3%)	<b>131</b> T: 787 (16,6%) IP: 494 (26,5%)	<b>232</b> T: 371 (62,5%) IP: 291 (79,7%)

## Discussão e conclusões

- Existência de uma subnotificação de **doenças profissionais** na Região Norte, principalmente de cânceres e doenças causadas por agentes biológicos. Pode indicar a falta de reconhecimento da atividade profissional como determinante *major* de doença;
- Mais de metade dos municípios da RN não apresentaram casos de **doenças profissionais**, ao longo do período considerado.

## Discussão e conclusões

- Os concelhos da RN que apresentam uma forte área industrial são os que apresentam Taxas de Morbilidade Padronizadas pela Idade (TMP) superiores à TMP da RN, com significância estatística, e as RMP mais elevadas;



Felgueiras, Marco de Canaveses, Penafiel e Vila Nova de Gaia

- Nos concelhos que integram os distritos de Bragança, Vila Real e Viana do Castelo, as TMP foram inferiores à TMP da RN e não apresentaram diferenças estatisticamente significativas relativamente à TMP da RN. Nestes distritos, as RMP apresentaram igualmente valores baixos.

# Discussão e conclusões

## Pontos fortes

- Inclusão de indicadores de SO nos indicadores de contratualização interna das USP
- Maior envolvimento dos profissionais das ELSO nas atividades de vigilância epidemiológica
- Avaliação das atividades desenvolvidas
- Definição de perfis de risco profissional para algumas DP
- A codificação CID10 permite a realização de comparações com dados de DP de outros países
- Possibilidade de os dados do registo serem utilizados em trabalhos de investigação/ formação.

# Discussão e conclusões

## Pontos fracos

- Designação da atividade profissional:
  - *“Operador de área”* – em 2261 comunicações recebidas (2014 a 2016), 16,0% (361) tinham esta atividade [8,6% – 26,0%];
- Envio de comunicações em suporte de papel diretamente para os DSC
- Doença profissional não explícita:
  - *“Outra forma clínica não incluída na lista em vigor”*;
  - *“Outras manifestações clínicas”*;
- Défices na transcrição e/ou omissão de dados nas listagens enviadas pelo DPRP/ ISS, IP:
  - Identificação da empresa onde trabalha(ou)/ contraiu DP.

# Bibliografia

- Diário da República. Integração no regime geral de segurança social da proteção do risco de doença profissional. Decreto-Lei nº 248/99, 1ª Série – Nº 152, de 2 de Julho.
- Diário da República. Lista das Doenças Profissionais. Decreto Regulamentar n.º 76/2007, 1ª Série – Nº 136, de 17 de Julho.
- Direção-Geral da Saúde. Informação Técnica 4/2012. Saúde do Trabalho/ Saúde Ocupacional nas Unidades de Saúde Pública. Lisboa, Dezembro 2012.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P.. *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. Lisboa, 2011.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P.. *Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3*. Lisboa, 2007.
- Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português – Universidade de São Paulo. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão*. Volume 1. Editora da Universidade de São Paulo, 6ª Edição. 1998.
- Guimarães RC, Cabral JAS. *Estatística*. Editora McGraw-Hill. 2007.
- Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.. *Guia Prático para o cálculo de algumas medidas em Saúde Pública*. Departamento de Saúde Pública, 2009.
- Wagner MB. Medidas de associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e *odds ratio*. *Jornal de Pediatria*, 1998.

**Muito obrigado pela  
vossa atenção!**