

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO  
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E AMBIENTAL  
DIVISÃO DE SAÚDE DO TRABALHADOR

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO  
DA SAÚDE DO TRABALHADOR  
Nº 2/2019**

Rio de Janeiro, 10 de dezembro de 2018.

(Revisado em 30 de julho de 2019)

**Governo do Estado do Rio de Janeiro**  
**Secretaria de Estado de Saúde**  
**Subsecretaria de Vigilância em Saúde**  
**Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental**

**Expediente**

Boletim Epidemiológico – Saúde do Trabalhador

**Organização desta edição**

*Eralda Ferreira da Silva*

*Pedro Alves Filho*

**Análises e Elaboração do Conteúdo**

*Pedro Alves Filho*

*Eduardo Santiago Bravo*

**Equipe Técnica DSTRAB**

*Adriana Fernandes Martins*

*Daiane da Silva Bastos*

*Maria de Lourdes Correa Andrade*

*Patricia de Abreu Marques Coentrão*

*Paulo Jorge Leite*

*Pedro Guimarães Coscarelli*

*Renata Coelho Baptista*

*Rosana Ferro da Silva Trindade*

*Rose Clear Ferro da Silva*

*Solange Souza de Oliveira*

*Tania Regina Napolitano Santos*

**Vigilância em Saúde do Trabalhador:**

Rua México, 128 Sala 417 – Castelo – Rio de Janeiro/RJ

Tel.: (21) 2333.3725 / 2333.3867

E-mail: pstrab@saude.rj.gov.br ; pstrab.rj@gmail.com

Contato: Eralda Ferreira da Silva – Diretora da Divisão de Saúde do Trabalhador

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1.	DEFINIÇÕES GERAIS .....	3
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>4</b>
2.1	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	4
<b>3</b>	<b>PERFIL DE MORBIDADE.....</b>	<b>5</b>
3.1	COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO .....	6
3.2	ACIDENTE DE TRABALHO (AT) COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (Z20.9) .....	8
3.2.1	<i>Razão de casos por sexo .....</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Coeficiente de incidência por sexo .....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Coeficiente de incidência por faixa etária.....</i>	<i>11</i>
3.2.4	<i>Incidência por região e município de notificação .....</i>	<i>12</i>
3.2.5	<i>Ocupação e situação no mercado de trabalho .....</i>	<i>16</i>
3.3	ACIDENTE DE TRABALHO (AT) GRAVE (Y96) .....	18
3.3.1	<i>Razão de casos por sexo .....</i>	<i>20</i>
3.3.2	<i>Coeficiente de incidência de Acidentes Graves .....</i>	<i>21</i>
3.3.3	<i>Coeficiente de incidência por faixa etária.....</i>	<i>22</i>
3.3.4	<i>Incidência por região e município de notificação .....</i>	<i>23</i>
3.4	INTOXICAÇÃO EXÓGENA - CID T65.9 .....	26
3.4.1	<i>Definição de casos .....</i>	<i>28</i>
3.4.2	<i>Pontos de Atenção.....</i>	<i>28</i>
3.4.3	<i>Surto.....</i>	<i>28</i>
3.4.4	<i>Notificação.....</i>	<i>29</i>
3.4.5	<i>Fluxo de atuação da Vigilância .....</i>	<i>29</i>
3.4.6	<i>Fluxo de retorno.....</i>	<i>31</i>
3.4.7	<i>Razão de casos por sexo .....</i>	<i>32</i>
3.4.8	<i>Coeficiente de incidência por sexo .....</i>	<i>33</i>
3.4.9	<i>Coeficiente de incidência por faixa etária.....</i>	<i>34</i>
3.4.10	<i>Incidência por região e município de notificação .....</i>	<i>35</i>
3.4.11	<i>Intoxicações Exógenas relacionadas ao trabalho .....</i>	<i>40</i>
3.5	DERMATOSES OCUPACIONAIS (L98.9).....	44
3.5.1	<i>Notificações de Dermatoses Ocupacionais .....</i>	<i>45</i>
3.6	LER/DORT LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS /DISTÚRBIOS OSTEO MUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO (Z57.9).....	47
3.6.1	<i>Notificações de LER/DORT .....</i>	<i>49</i>
3.7	PAIR PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO (H83.3) .....	52
3.7.1	<i>Notificação de PAIR.....</i>	<i>53</i>
3.8	PNEUMOCONIOSES (J64).....	56
3.8.1	<i>Notificação de Pneumoconiose.....</i>	<i>56</i>

3.9	TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO – TMRT (F99).....	60
3.9.1	<i>Notificação de Transtornos Mentais relacionados ao Trabalho</i> .....	60
3.10	CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO (C80) .....	64
3.10.1	<i>Notificação de CA relacionado ao trabalho</i> .....	64
<b>4</b>	<b>PERFIL DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS .....</b>	<b>66</b>
4.1.	TAXAS DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS.....	66
4.1.1.	<i>Município e ano de ocorrência</i> .....	66
4.1.2.	<i>Mortalidade por sexo e faixa etária</i> .....	70
4.1.	TAXAS DE MORTALIDADE POR TENTATIVA DE SUICÍDIO .....	72
<b>5.</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS LINKADOS .....</b>	<b>73</b>
5.1.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	74
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>NOTA TÉCNICA DSTRAB/SES-RJ .....</b>	<b>82</b>

## Lista de Tabelas e Figuras

TABELA 1. FREQUÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS DE AGRAVOS E DOENÇAS RELACIONADOS AO TRABALHO SEGUNDO ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	5
TABELA 2. COEFICIENTE BRUTO DE INCIDÊNCIA DE AGRAVOS E DOENÇAS RELACIONADOS AO TRABALHO (POR 10 MIL), SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	6
GRÁFICO 1. FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RAZÃO DE SEXOS DOS CASOS DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO. ERJ, 2010-2017 .....	10
GRÁFICO 2. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (POR 10 MIL), SEGUNDO SEXO E ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017.....	11
GRÁFICO 3. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (POR 10 MIL), SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017.....	12
MAPA 1. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA (POR 10 MIL) DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO REGIÃO DE SAÚDE E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2013-2017 .....	13
TABELA 3. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (POR 10 MIL) EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO, PORTE POPULACIONAL E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2013 A 2017 .....	14
QUADRO 1. GRANDES GRUPOS DA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES – CBO-2002 .....	16
GRÁFICO 4. FREQUENCIA RELATIVA (PERCENTUAL) DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO SEGUNDO CBO E SITUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO (EMPREGO REGISTRADO E ESTATUTÁRIO). ERJ, 2010-2017 .....	17
GRÁFICO 5. FREQUENCIA RELATIVA (PERCENTUAL) DE ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO SEGUNDO OCUPAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	18
GRÁFICO 6. FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RAZÃO DE SEXOS DOS CASOS DE ACIDENTES GRAVES DE TRABALHO. ERJ, 2010-2017.....	21
GRÁFICO 7. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES GRAVES (POR 10 MIL TRABALHADORES), SEGUNDO SEXO E ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017.....	22
GRÁFICO 8. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO GRAVES (POR 10 MIL), SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	23
MAPA 2. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA (POR 10 MIL) DE ACIDENTES DE TRABALHO GRAVES EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO REGIÃO DE SAÚDE E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2013-2017 .....	24
TABELA 4. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES GRAVES (POR 10 MIL) EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO, PORTE POPULACIONAL E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2013 A 2017 .....	25
FIGURA 1. FLUXO DE ATUAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE EM POPULAÇÕES EXPOSTAS A CONTAMINANTES QUÍMICOS .....	30
TABELA 5. FREQUÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA SEGUNDO ANO DE INÍCIO DE SINTOMAS (DATA DA OCORRÊNCIA) E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	32
GRÁFICO 9. FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RAZÃO DE SEXOS DOS CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA. ERJ, 2010-2017.....	33
GRÁFICO 10. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 10 MIL TRABALHADORES), SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	34
GRÁFICO 11. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 10 MIL TRABALHADORES), SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	35
TABELA 6. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 10 MIL) EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO, PORTE POPULACIONAL E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2013 A 2017 .....	37

MAPA 3. COEFICIENTE MÉDIO DE INCIDÊNCIA (POR 10 MIL) DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS EM CINCO ANOS, AJUSTADO POR SEXO E IDADE SEGUNDO REGIÃO DE SAÚDE E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2013-2017.....	40
TABELA 7. COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA RELACIONADA AO TRABALHO (POR 100 MIL) SEGUNDO MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO E ANO DE OCORRÊNCIA. ERJ, 2010-2017 .....	42
GRÁFICO 12. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE DERMATOSES OCUPACIONAIS SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	45
TABELA 8. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DERMATOSES OCUPACIONAIS NOTIFICADOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (PIA). ERJ, 2010-2017.....	45
TABELA 9. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DERMATOSES OCUPACIONAIS NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017.....	46
TABELA 10. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DERMATOSES OCUPACIONAIS NOTIFICADOS SEGUNDO AFASTAMENTO DO TRABALHO E TIPO DE AGENTE CAUSAL. ERJ, 2010-2017 .....	47
GRÁFICO 13. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE LER/DORT SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	49
TABELA 11. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LER/DORT NOTIFICADOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (PIA). ERJ, 2010-2017 .....	50
TABELA 12. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LER/DORT NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	50
TABELA 13. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LER/DORT NOTIFICADOS SEGUNDO AFASTAMENTO DO TRABALHO E EVOLUÇÃO DO CASO. ERJ, 2010-2017 .....	52
GRÁFICO 14. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE PAIR SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	53
TABELA 14. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PAIR NOTIFICADOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (PIA). ERJ, 2010-2017 .....	53
GRÁFICO 15. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE PAIR SEGUNDO TIPO DE RÚIDO. ERJ, 2010-2017 .....	54
TABELA 15. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PAIR NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	55
TABELA 16. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PAIR NOTIFICADOS SEGUNDO AFASTAMENTO DO TRABALHO E EVOLUÇÃO DO CASO. ERJ, 2010-2017 .....	55
GRÁFICO 16. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE PNEUMOCONIOSE SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017.....	57
TABELA 17. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PNEUMOCONIOSE NOTIFICADOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (PIA). ERJ, 2010-2017 .....	57
TABELA 18. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PNEUMOCONIOSE NOTIFICADOS SEGUNDO SEXO E SITUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO (PIA). ERJ, 2010-2017 .....	58
TABELA 19. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PNEUMOCONIOSE NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	58
TABELA 20. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE PNEUMOCONIOSE NOTIFICADOS SEGUNDO EVOLUÇÃO DO CASO E DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO. ERJ, 2010-2017.....	59
GRÁFICO 17. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS DE TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO SEGUNDO SEXO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	61
TABELA 21. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TMRT NOTIFICADOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (PIA). ERJ, 2010-2017 .....	61
TABELA 22. DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NOTIFICADOS DE TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO SEGUNDO GRUPO DE OCUPAÇÃO E ANO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	62
TABELA 23. DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NOTIFICADOS DE TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO SEGUNDO SEXO E DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO. ERJ, 2010-2017 .....	62
TABELA 24. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TMRT NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	63
TABELA 25. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE CA RELACIONADO AO TRABALHO NOTIFICADOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ERJ, 2010-2017 .....	64
TABELA 26. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE CA RELACIONADO AO TRABALHO NOTIFICADOS SEGUNDO OCUPAÇÃO E SITUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO. ERJ, 2010-2017 .....	64
TABELA 27. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE CA RELACIONADO AO TRABALHO NOTIFICADOS SEGUNDO EVOLUÇÃO DO CASO E DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO. ERJ, 2010-2017 .....	65
TABELA 9. TAXA BRUTA DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 100 MIL TRABALHADORES), SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	67

MAPA 2. TAXA MÉDIA DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA (POR 100 MIL TRABALHADORES) AJUSTADA POR SEXO E IDADE, SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2013 A 2017 .....	70
GRÁFICO 9. TAXA DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 100 MIL TRABALHADORES) SEGUNDO SEXO E ANO DE ÓBITO. ERJ, 2010 -2017	71
GRÁFICO 10. TAXA DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 100 MIL TRABALHADORES) SEGUNDO FAIXA ETÁRIA (CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS) E ANO DE ÓBITO. ERJ, 2010 -2017 .....	71
GRÁFICO 11. TAXA DE MORTALIDADE POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS (POR 100 MIL TRABALHADORES) SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E ANO DE ÓBITO. ERJ, 2010 -2017 .....	72
GRÁFICO 12. ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL TRABALHADORES) DE SUICÍDIOS POR AUTOEXPOSIÇÃO À SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, SEGUNDO ANO DE OCORRÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010-2017 .....	73
MAPA DE FLUXO. FLUXO DE RETORNO DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS SEGUNDO MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO E MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010-2017 .....	78
NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS SEGUNDO REGIÃO E MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO. ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2010 A 2017 .....	79

## Lista de Siglas

<b>ADRT</b>	Agravos e Doenças Relacionadas ao Trabalho
<b>AT</b>	Acidente de Trabalho
<b>CAT</b>	Comunicação de Acidente de Trabalho
<b>CBO</b>	Classificação Brasileira de Ocupações
<b>CEREST</b>	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
<b>CID 10</b>	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
<b>CLT</b>	Consolidação das Leis do Trabalho
<b>CNAE</b>	Classificação Nacional de Atividade Econômica
<b>CRFB</b>	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
<b>DORT</b>	Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
<b>DSTRAB</b>	Divisão de Saúde do Trabalhador
<b>HBV</b>	Hepatite B
<b>HCV</b>	Hepatite C
<b>HIV</b>	Imunodeficiência humana
<b>INAMPS</b>	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
<b>INSS</b>	Instituto Nacional do Seguro Social
<b>LER</b>	Lesões por Esforços Repetitivos
<b>MPT</b>	Ministério Público do Trabalho
<b>NOB</b>	Norma Operacional Básica
<b>NTEP</b>	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
<b>PAIR</b>	Perda Auditiva Induzida por Ruído
<b>PST</b>	Programa de Saúde do Trabalhador
<b>RENAST</b>	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
<b>SAMU</b>	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
<b>SAT</b>	Seguro contra Acidentes de Trabalho
<b>SINAN</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>ST</b>	Saúde do Trabalhador
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TMRT</b>	Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho

## **Apresentação**

A Vigilância em Saúde visa atender os princípios da universalidade, igualdade e integralidade, combinando diferentes tecnologias para intervir e melhorar a qualidade de vida e saúde. Dessa forma, precisamos superar uma visão isolada e fragmentada que dificulta a formulação das políticas de saúde e a organização das ações e serviços. É questão central na epidemiologia realizar a análise dos problemas de saúde da população, congregando todo o conhecimento disponível e integrando a área da assistência ao modelo epidemiológico vigente.

No Brasil, as ações em Saúde do Trabalhador (ST), desde a sua implantação no SUS nos anos 1980, foram realizadas em serviços de complexidades variadas, em diferentes níveis de atenção. Em 2002, foi criada a Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador – RENAST com o objetivo de estruturar as ações em Saúde do Trabalhador em todos os níveis de atenção da rede de serviços do SUS – Atenção Básica, Centros de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST e Serviços de Alta e Média Complexidade.

O presente Boletim Epidemiológico da Saúde do Trabalhador (ST) tem como objetivo principal apresentar o perfil de morbimortalidade dos agravos e doenças relacionados ao trabalho (ADRT) nos municípios e regiões de abrangência dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST - no Estado do Rio de Janeiro. A partir das informações provenientes do atual cenário, objetiva-se simultaneamente conhecer os principais desafios no âmbito da gestão pública, na organização dos serviços, ações de controle social e consolidação dos princípios do SUS.

Levando-se em conta o princípio da universalidade para o Sistema Único de Saúde, trabalhador é toda pessoa que exerce uma atividade de trabalho, independentemente de estar inserido no mercado formal. Todo trabalhador atendido na rede pública ou privada de saúde com algum agravo de interesse à Saúde do Trabalhador que conste na Lista de Doenças de Notificação Compulsória (LDNC) deve ser notificado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN.

No âmbito da Saúde Ambiental e da Saúde do Trabalhador, urge desenvolver estratégias intra e intersetoriais, pois se trata de um conjunto de ações que buscam conhecer, detectar e prevenir mudanças em fatores determinantes e condicionantes que exercem influência sobre a saúde da população.

## 1 Introdução

As condições e processos de trabalho precários continuam sendo a principal causa de morte entre os trabalhadores. Estima-se que 2% da população mundial, em média por ano, são acometidos por algum tipo de morbidade devido à atividade que exercem profissionalmente em condições inadequadas. Calcula-se que, a cada ano, ocorram 2,34 milhões de mortes por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho. Destas, 321 mil (14%) ocorreram por acidentes, sendo 2,02 milhões de mortes restantes (86%) por diversos tipos de doenças relacionadas ao trabalho. Estima-se que, das 6.300 mortes diárias relacionadas ao trabalho, 5.500 são consequência de distintos tipos de enfermidades profissionais<sup>1</sup>.

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador, pela Portaria GM/MS nº 1823/2012<sup>2</sup>, tem por finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados no Sistema Único de Saúde (SUS), para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando à promoção e a proteção da saúde. Alinha-se com o conjunto de políticas de saúde no âmbito do SUS, considerando a transversalidade das ações de saúde do trabalhador e o trabalho como um dos determinantes do processo saúde-doença.

Todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua residência, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativado, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado são sujeitos desta Política.

A Portaria nº 204/2016<sup>3</sup> do Ministério da Saúde (MS) dispõe sobre a notificação compulsória dos acidentes de trabalho com exposição à material biológico; acidentes de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes e intoxicação exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados).

Já a Portaria nº 205/2016<sup>4</sup> do MS define as doenças a serem monitoradas por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas, a saber: Câncer relacionado ao trabalho; Dermatose ocupacional; Lesões por esforços repetitivos/doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT); Perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) relacionada ao trabalho; Pneumoconiose relacionada ao trabalho e Transtorno mental relacionado ao trabalho. Faz-se importante lembrar que a Portaria nº 777/2004<sup>5</sup> foi a primeira portaria que regulamentou a notificação dos agravos da ST.

Cabe ressaltar que as Portarias acima citadas, embora revogadas, mantêm seu conteúdo vigente, na medida em que foram incorporadas às Portarias de Consolidação MS/GM Nº 4 e Nº 5, de 28 de setembro de 2017<sup>6,7</sup>, que dispõem sobre os sistemas e subsistemas do SUS, assim como sobre as ações e os serviços de saúde.

Especificamente, no Estado do Rio de Janeiro, os casos de suspeita ou confirmação de Acidentes de trabalho simples, Disfonia ocupacional, Asma ocupacional e as Dorsopatias ocupacionais deverão ser notificados e registrados, semanalmente, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, através da Ficha de Notificação Individual para tais agravos, em Rede Sentinela. Já os casos de suspeita ou confirmação de acidentes de trabalho graves relacionados ao trabalho deverão ser notificados em 24 horas e investigados em 30 dias<sup>8</sup>.

O banco de dados do SINAN, diferentemente daqueles gerados pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), permite a inclusão de trabalhadores que atuam na informalidade – aqui entendida como a tendência à precarização dos vínculos empregatícios, sob a forma da retração do trabalho com carteira assinada, do crescimento do trabalho sem carteira assinada e do trabalho por conta própria –, o que pode tornar mais fidedigno o cenário de morbidade e mortalidade ocasionado pelos acidentes de trabalho. Outro banco de dados que pode ser utilizado para fins de investigação de acidentes com inclusão de trabalhadores informais corresponde ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Ambos os sistemas permitem a análise epidemiológica, sociodemográfica e locorregional dos acidentes relacionados ao trabalho em âmbito nacional e estadual, além de fornecer subsídios para a construção de indicadores que reflitam o cenário de risco desses eventos.

Uma das atribuições dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) é realizar o levantamento e análise das condições que adoecem os trabalhadores. O CEREST também tem a função de suporte técnico e científico das ações de Saúde do Trabalhador no SUS e suas atividades devem ser articuladas aos demais serviços da rede SUS, de forma integral e hierarquizada<sup>2,9</sup>.

O presente boletim epidemiológico propõe-se a identificar casos de agravos e doenças relacionados ao trabalho (ADRT), no Estado do Rio de Janeiro, entre os anos 2010 e 2017, recuperados a partir do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Também foi objetivo deste boletim identificar a mortalidade por causas externas relacionadas ao trabalho, por meio do banco de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, que será brevemente descrito abaixo.

O SIM foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde, em 1975, sendo um produto da unificação de mais de quarenta modelos de instrumentos utilizados, ao longo dos anos, para coletar dados sobre mortalidade no país. Possui variáveis que permitem, a partir da *causa mortis* atestada pelo médico, construir indicadores e processar análises epidemiológicas que contribuam para a eficiência da gestão em saúde.

O SIM foi informatizado em 1979. Doze anos depois, com a implantação do SUS e sob a premissa da descentralização teve a coleta de dados repassada à atribuição dos Estados e Municípios, através das suas respectivas Secretarias de Saúde. Com a finalidade de reunir dados quantitativos e qualitativos sobre óbitos ocorridos no Brasil, o SIM é considerado uma importante ferramenta de gestão na área da saúde.

## **1.1. Definições gerais**

### **a) Trabalho**

Toda atividade remunerada ou não para fins de sustento próprio ou da sua família.

### **b) Trabalhadores**

Todos os homens e mulheres que exercem atividades para sustento próprio e/ou dependentes, qualquer que seja sua forma de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais ou informais da economia. Estão incluídos nesse grupo os indivíduos que trabalharam ou trabalham como empregados assalariados, trabalhadores domésticos, trabalhadores avulsos, trabalhadores agrícolas, autônomos, servidores públicos, trabalhadores cooperativados e empregadores – particularmente, os proprietários de micro e pequenas unidades de produção. São também considerados trabalhadores aqueles que exercem atividades não remuneradas – habitualmente, em ajuda a membro da unidade domiciliar que tem uma atividade econômica, os aprendizes e estagiários e aqueles temporária ou definitivamente afastados do mercado de trabalho por doença, aposentadoria ou desemprego.<sup>10</sup>

### **c) Agravos, Doenças e Eventos**

De acordo com a Portaria de Consolidação nº4/2017,<sup>6</sup> para fins de notificação compulsória de importância nacional serão considerados os seguintes conceitos:

**I - agravo:** qualquer dano à integridade física ou mental do indivíduo, provocado por circunstâncias nocivas, tais como acidentes, intoxicações por substâncias químicas, abuso de drogas ou lesões decorrentes de violências interpessoais, como agressões e maus tratos, e lesão autoprovocada; (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Art. 2º, I)

**II - autoridades de saúde:** o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, responsáveis pela vigilância em saúde em cada esfera de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS); (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Art. 2º, II)

**III - doença:** enfermidade ou estado clínico, independente de origem ou fonte, que represente ou possa representar um dano significativo para os seres humanos; (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Art. 2º, III)

**IV - epizootia:** doença ou morte de animal ou de grupo de animais que possa apresentar riscos à saúde pública; (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Art. 2º, IV)

**V - evento de saúde pública (ESP):** situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravo de causa desconhecida, alteração no padrão clínico epidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem

como epizootias ou agravos decorrentes de desastres ou acidentes; (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Art. 2º, V)

## 2 Metodologia

Foi realizado estudo ecológico descritivo dos indicadores epidemiológicos das notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho, no estado do Rio de Janeiro, com análise dos coeficientes de mortalidade e incidência para os principais agravos relacionados ao trabalho.

Os acidentes de trabalho graves, fatais, em menores de 18 anos e com exposição a material biológico foram analisados por ano de ocorrência. As doenças relacionadas ao trabalho e intoxicações, que são de caráter essencialmente crônico, foram analisadas por ano de notificação.

A fonte de dados foi obtida pela consolidação das bases do SINAN NET, da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2017 e com dados atualizados até 31 de agosto de 2018. As populações do Censo Demográfico de 2010 e as estimativas populacionais dos anos intercensitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram utilizadas para o cálculo dos coeficientes de mortalidade e de incidência.

### 2.1 Análise estatística

A análise das informações foi realizada por meio dos dados coletados no SINAN, referentes ao período de 2010 a 2017. A exportação dos dados foi realizada em agosto de 2018, considerando os municípios notificadores e região de ocorrência dos agravos.

A incidência dos principais agravos foi calculada considerando os municípios ou a região de ocorrência no momento da exportação dos dados. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA),<sup>11</sup> através da seguinte fórmula: **Número de Casos/PIA \* 10.000**. Quando a região de ocorrência foi considerada, a PIA total consistiu na soma das PIA dos municípios abrangentes, independentemente se houve notificações de ADRT nesta localidade.

Inicialmente, os dados serão descritos e analisados com base na estatística descritiva. Para variáveis numéricas foram aplicadas medidas de tendência central ou de dispersão e para variáveis categóricas serão utilizadas frequências absolutas e relativas.

A apresentação dos resultados foi efetuada mediante a distribuição de frequências e taxas por meio de tabelas e gráficos. Os dados foram analisados com o *software Statistic Package for Social Science* (SPSS for Windows, versão 22.0), com o aplicativo Tabwin 4.15 (Datusus) e planilhas eletrônicas.

### 3 Perfil de Morbidade

Entre 2010 e 2017, o Estado do Rio de Janeiro registrou 154.653 notificações por agravos e doenças relacionados ao trabalho, incluindo acidentes simples (CID X58), observados na Tabela 1.

A análise dos agravos apresentada a seguir, segue a estrutura encontrada no site oficial do SINAN <<http://portalsinan.saude.gov.br/>>, ou seja, serão apresentados como: Acidentes de Trabalho, Doenças Relacionadas ao Trabalho e Intoxicação exógena, como segue:

1. Acidente de trabalho (AT) com exposição a material biológico (Z20.9)
2. Acidente de trabalho (AT) grave (Y96\*)  
\*inclui AT com mutilação, AT fatal, AT em crianças e adolescentes.
3. Intoxicação exógena (T65.9)
4. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Dermatoses ocupacionais (L98.9)
5. Doença relacionada ao trabalho/DRT - LER/DORT Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Z57.9)
6. Doença relacionada ao trabalho/DRT - PAIR Perda Auditiva Induzida por Ruído (H83.3)
7. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Pneumoconioses (J64)
8. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Transtornos mentais relacionados ao trabalho (F99)
9. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Câncer relacionado ao trabalho (C80)

As definições e nomenclatura para cada caso foram obtidas nas respectivas fichas de notificação do SINAN, acessadas no site oficial <<http://portalsinan.saude.gov.br/>>.

**Tabela 1. Frequência e distribuição percentual de casos de agravos e doenças relacionados ao trabalho segundo ano de notificação. ERJ, 2010-2017**

Agravos Saúde Trabalhador	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
Acidente Simples	7836	11840	11409	13120	13182	8795	7416	6602	80200	51,9
Acidente Trabalho c/Exposição a Material Biológico	3435	4342	4464	4731	4870	4658	4370	4380	35250	22,8
Intoxicações Exógenas	2156	2515	2707	2296	2874	2966	3669	5587	24770	16,0
Acidente de Trabalho Grave	341	604	1007	2689	1950	1379	1561	1140	10671	6,9
LER DORT	86	151	153	164	321	359	531	933	2696	1,7
PAIR	53	202	2	37	12	38	135	19	498	0,3
Dermatoses Ocupacionais	27	8	12	16	18	124	32	22	259	0,2
Transtorno Mental	2	14	13	12	24	22	87	28	202	0,1
Pneumoconiose	4	45	4	3	24	9	4	7	100	0,1
Câncer Relacionado ao Trabalho	0	1	1	0	1	1	1	0	5	0,0
<b>Total</b>	<b>13940</b>	<b>19722</b>	<b>19772</b>	<b>23068</b>	<b>23276</b>	<b>18351</b>	<b>17806</b>	<b>18718</b>	<b>154653</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

### 3.1 Coeficiente de incidência de doenças relacionadas ao trabalho

Estima o risco de um trabalhador contrair doença relacionada à atividade laboral numa determinada população em intervalo de tempo determinado.<sup>12</sup> Para o cálculo desse indicador, seguiu-se a fórmula abaixo:

- Coeficiente de incidência de doenças relacionadas ao trabalho (por 10.000 trabalhadores) = N° de casos novos de agravos e doenças notificados no ano de referência/População Em idade Ativa da área de abrangência\*10.000.

Esse indicador também reflete o nível de segurança no trabalho e a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas. As taxas de incidência não padronizadas por idade estão sujeitas à influência de variações na composição etária da população, o que exige cautela nas comparações entre áreas e períodos distintos.

**Tabela 2. Coeficiente bruto de incidência de agravos e doenças relacionados ao trabalho (por 10 mil), segundo região e município de notificação. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**

Região/município de notificação	Coeficiente de incidência (por 10.000)								
	tx2010	tx2011	tx2012	tx2013	tx2014	tx2015	tx2016	tx2017	txmédia2017
<b>033005 Região Metropolitana I</b>	11,5	16,4	15,2	17,3	15,8	10,9	10,3	13,0	13,5
<b>330045 Belford Roxo</b>	0,2	0,2	0,5	2,2	3,5	0,1	0,2	0,2	1,2
<b>330170 Duque de Caxias</b>	12,1	14,1	16,1	18,6	31,0	23,6	13,3	14,4	20,1
<b>330200 Itaguaí</b>	2,7	2,5	2,0	2,2	2,1	2,1	2,2	1,5	2,0
<b>330227 Japeri</b>	4,0	11,3	5,6	7,3	8,7	3,6	1,3	3,5	4,8
<b>330250 Mage</b>	0,7	3,2	7,1	3,9	5,7	7,6	5,5	8,3	6,2
<b>330285 Mesquita</b>	4,6	4,6	3,3	2,1	1,5	1,6	1,0	1,2	1,5
<b>330320 Nilópolis</b>	3,2	2,0	1,1	0,4	2,8	0,9	2,1	2,4	1,7
<b>330350 Nova Iguaçu</b>	10,5	2,4	2,7	2,5	6,2	7,2	5,4	5,1	5,2
<b>330414 Queimados</b>	0,4	7,0	12,4	13,8	11,0	9,5	5,7	8,3	9,6
<b>330455 Rio de Janeiro</b>	14,7	22,8	20,5	23,5	18,6	12,2	13,2	16,7	16,9
<b>330510 São João de Meriti</b>	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,5	0,2	5,4	1,3
<b>330555 Seropédica</b>	1,0	0,3	1,4	1,6	5,1	1,7	2,1	1,5	2,4
<b>033006 Região Metropolitana II</b>	4,5	4,5	4,6	9,7	5,4	3,5	3,6	4,3	5,3
<b>330190 Itaboraí</b>	5,8	4,1	4,0	3,9	5,0	2,8	1,6	2,7	3,2
<b>330270 Maricá</b>	34,2	18,9	22,3	104,4	35,5	14,5	2,3	15,7	33,7
<b>330330 Niterói</b>	3,1	7,8	8,8	4,1	4,5	3,1	8,4	4,9	5,0
<b>330430 Rio Bonito</b>	1,2	8,9	5,7	3,6	6,7	2,2	1,3	1,9	3,1
<b>330490 São Gonçalo</b>	1,4	0,8	0,2	0,8	1,4	2,1	2,3	2,8	1,9
<b>330560 Silva Jardim</b>	7,4	20,9	14,7	24,6	20,2	16,5	1,8	4,3	13,4
<b>330575 Tanguá</b>	0,8	1,2	0,0	4,0	4,0	0,8	0,4	0,4	1,9
<b>033007 Região Noroeste Fluminense</b>	3,9	3,5	6,6	7,2	12,5	22,2	18,3	22,4	16,6
<b>330015 Aperibé</b>	0,0	0,0	1,2	1,2	3,6	4,7	3,4	3,4	3,3
<b>330060 Bom Jesus do Itabapoana</b>	5,2	5,5	8,1	0,0	14,2	17,1	2,2	16,6	10,1
<b>330090 Cambuci</b>	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>330115 Cardoso Moreira</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	1,1	1,1	1,3
<b>330205 Itaíba</b>	15,1	0,0	0,0	0,9	20,5	26,1	24,0	15,5	17,5
<b>330210 Itaocara</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	1,8	0,6	6,5	3,5
<b>330220 Itaperuna</b>	4,7	4,1	13,5	20,5	24,0	40,1	41,9	42,8	34,1
<b>330230 Laje do Muriaé</b>	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	1,8	0,0	1,1

<b>330300 Miracema</b>	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	3,5	0,0	0,0	0,8
<b>330310 Natividade</b>	7,0	22,8	20,2	12,3	28,2	93,9	38,1	28,4	40,2
<b>330410 Porciuncula</b>	17,2	12,6	12,5	6,6	10,2	11,1	9,5	18,1	11,2
<b>330470 Santo Antonio de Padua</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	14,1	16,0	27,7	11,8
<b>330513 Sao Jose de Uba</b>	1,8	0,0	0,0	0,0	3,7	5,5	0,0	5,4	2,9
<b>330615 Varre-Sai</b>	1,4	0,0	1,4	0,0	1,3	2,6	2,5	22,3	5,9
<b>033008 Regiao Norte Fluminense</b>	12,3	19,8	22,6	22,9	32,1	27,1	21,0	17,6	24,3
<b>330100 Campos dos Goytacazes</b>	15,5	20,4	8,7	11,5	15,4	13,8	14,0	12,9	13,6
<b>330093 Carapebus</b>	4,8	4,7	4,6	6,3	4,4	4,3	4,1	8,6	5,7
<b>330140 Conceicao de Macabu</b>	0,6	0,0	3,6	1,8	3,5	4,7	0,6	0,0	2,1
<b>330240 Macae</b>	11,7	30,2	63,7	58,6	84,0	66,3	45,2	30,6	57,1
<b>330415 Quissama</b>	7,7	7,5	9,7	17,7	17,3	7,3	15,8	15,2	14,8
<b>330480 Sao Fidelis</b>	8,1	5,6	4,6	10,2	9,6	22,1	11,0	36,5	17,9
<b>330475 Sao Francisco de Itabapoana</b>	3,5	7,3	14,6	2,2	7,4	3,2	2,9	3,9	3,9
<b>330500 Sao Joao da Barra</b>	0,0	0,4	0,0	3,1	2,7	10,2	1,5	1,5	3,8
<b>033009 Regiao Serrana</b>	4,5	8,2	8,5	9,4	8,0	9,0	10,2	16,0	10,6
<b>330050 Bom Jardim</b>	0,0	3,0	3,0	0,0	0,5	1,0	0,0	0,0	0,3
<b>330080 Cachoeiras de Macacu</b>	0,0	0,5	1,6	2,8	1,6	3,2	2,3	4,7	2,9
<b>330110 Cantagalo</b>	1,3	0,0	0,7	0,7	19,6	12,9	14,2	1,4	9,8
<b>330120 Carmo</b>	1,5	9,7	4,4	5,8	10,2	14,5	12,1	12,0	11,0
<b>330150 Cordeiro</b>	4,4	6,3	0,6	0,0	0,0	4,3	1,8	3,6	2,0
<b>330160 Duas Barras</b>	0,0	9,4	2,3	3,5	0,0	1,2	0,0	3,5	1,6
<b>330185 Guapimirim</b>	2,3	2,2	1,0	3,0	1,6	4,3	3,3	9,1	4,4
<b>330245 Macuco</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	12,7	2,5	2,5	5,1
<b>330340 Nova Friburgo</b>	3,0	17,1	18,5	16,6	15,1	13,9	20,7	29,8	19,3
<b>330390 Petropolis</b>	4,4	5,5	5,5	6,2	4,2	5,0	9,4	20,3	9,1
<b>330460 Santa Maria Madalena</b>	0,0	0,0	1,3	0,0	2,6	5,2	1,3	0,0	1,8
<b>330515 Sao Jose do Vale do Rio Preto</b>	1,9	5,0	3,7	62,8	32,3	40,6	29,0	6,6	34,1
<b>330530 Sao Sebastiao do Alto</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	2,9	0,0	0,9
<b>330570 Sumidouro</b>	8,6	13,6	16,1	5,1	7,6	16,1	10,1	33,6	14,6
<b>330580 Teresopolis</b>	10,7	10,8	12,2	11,0	10,4	11,9	7,3	9,7	10,1
<b>330590 Trajano de Moraes</b>	3,9	1,3	1,3	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	1,0
<b>033002 Regiao Baixada Litoranea</b>	22,4	35,8	35,1	36,7	46,1	39,2	25,6	18,3	33,3
<b>330020 Araruama</b>	15,0	19,3	13,0	9,9	15,5	10,3	10,3	7,1	10,7
<b>330023 Armacao de Buzios</b>	13,2	9,3	6,0	19,7	38,0	45,5	16,5	13,6	26,7
<b>330025 Arraial do Cabo</b>	4,2	2,8	5,0	5,9	3,6	10,2	6,1	9,1	7,0
<b>330070 Cabo Frio</b>	21,9	15,9	7,5	8,9	13,8	10,3	0,3	11,7	9,0
<b>330130 Casimiro de Abreu</b>	11,7	35,5	51,3	52,9	35,5	44,4	43,9	47,8	45,7
<b>330187 Iguaba Grande</b>	2,3	36,1	7,0	11,6	14,4	14,1	6,3	5,6	10,4
<b>330452 Rio das Ostras</b>	76,7	145,1	136,8	138,4	177,4	140,5	90,2	44,2	118,8
<b>330520 Sao Pedro da Aldeia</b>	3,5	2,9	4,5	5,2	7,5	4,7	1,4	1,1	4,0
<b>330550 Saquarema</b>	0,2	8,9	41,7	41,5	40,4	42,7	34,7	16,6	35,2
<b>033004 Regiao do Medio Paraiba</b>	21,9	23,6	31,3	43,5	44,4	28,8	18,7	35,2	34,2
<b>330030 Barra do Pirai</b>	49,0	95,0	98,7	78,4	80,3	44,5	15,9	33,4	50,5
<b>330040 Barra Mansa</b>	4,7	4,5	5,7	3,1	6,6	4,6	5,4	5,9	5,1
<b>330225 Itatiaia</b>	0,0	0,9	3,0	5,6	1,7	8,4	3,7	6,6	5,2
<b>330395 Pinheiral</b>	5,6	8,3	6,6	20,1	33,9	13,4	7,4	54,9	26,2
<b>330400 Pirai</b>	152,1	176,8	122,9	139,3	104,5	57,4	34,9	22,5	71,2

330411 Porto Real	0,0	6,0	5,1	206,9	136,4	120,9	20,9	16,3	98,8
330412 Quatis	1,0	3,0	4,0	11,8	5,8	5,8	15,2	28,0	13,6
330420 Resende	17,9	4,6	16,3	109,7	140,0	89,5	61,8	108,5	102,3
330440 Rio Claro	10,4	15,5	5,1	6,5	6,5	3,6	7,1	16,9	8,2
330450 Rio das Flores	21,4	16,7	46,6	13,4	40,1	3,0	1,5	28,9	17,4
330610 Valenca	6,0	6,0	4,2	39,8	48,1	31,7	17,8	20,8	31,7
330630 Volta Redonda	24,0	15,7	38,9	18,7	9,0	8,1	10,9	30,6	15,6
033003 Regiao Centro-Sul Fluminense	2,9	4,2	9,3	4,5	7,1	7,3	5,6	8,9	6,7
330022 Areal	18,1	16,7	6,6	13,1	14,1	4,3	3,2	31,4	13,4
330095 Comendador Levy Gasparian	1,6	11,2	14,3	11,2	16,0	12,8	0,0	6,4	9,3
330180 Engenheiro Paulo de Frontin	4,8	0,0	0,0	2,8	10,3	17,7	1,8	9,2	8,4
330280 Mendes	0,0	0,0	0,7	3,6	9,3	15,7	8,5	4,2	8,3
330290 Miguel Pereira	0,0	0,5	6,9	5,3	8,5	4,3	3,2	7,4	5,8
330360 Paracambi	5,2	4,1	1,5	1,0	3,8	1,5	4,1	6,7	3,5
330370 Paraiba do Sul	1,6	6,0	8,5	4,7	6,3	8,1	3,1	5,8	5,6
330385 Paty do Alferes	1,5	1,0	1,0	0,5	2,0	0,0	0,0	2,9	1,1
330540 Sapucaia	0,0	0,7	3,7	5,9	0,0	8,2	3,0	5,2	4,5
330600 Tres Rios	3,5	7,0	26,6	7,5	12,6	12,6	8,4	8,6	10,0
330620 Vassouras	0,4	0,7	1,1	1,5	0,7	2,2	14,1	19,0	7,6
033001 Regiao Baia da Ilha Grande	26,5	41,5	36,7	26,5	47,3	42,7	31,2	45,5	39,1
330010 Angra dos Reis	23,1	14,1	8,3	6,5	42,7	57,8	38,7	60,3	42,1
330260 Mangaratiba	2,8	29,3	26,8	5,2	2,8	5,2	6,5	5,4	5,1
330380 Parati	65,4	181,0	180,4	142,9	114,3	9,2	20,7	15,4	59,6
ERJ	11,2	15,8	15,7	18,2	18,1	13,7	11,7	14,5	15,3

Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.2 *Acidente de trabalho (AT) com exposição a material biológico (Z20.9)*

Definição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com profissionais da área da saúde **ou outros profissionais** [grifo nosso] durante o desenvolvimento do seu trabalho, onde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados. Os ferimentos com agulhas e material perfurocortante são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.

Exposição a material biológico – sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, liquor, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva), exceto se contaminado com sangue.

Além da Ficha de Investigação de Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico<sup>13</sup> do Sinan devem ser preenchidas as fichas individuais específicas de cada agravo de notificação compulsória, na suspeita ou confirmação de casos de doenças infecciosas, tais como:

- Tuberculose
- Esquistossomose
- Leptospirose
- Hepatites Virais
- H1N1 Influenza Pandêmica
- Meningite
- Febre Tifoide
- Febre Maculosa
- Febre do Nilo
- Raiva
- Peste
- HIV
- Tétano
- Brucelose

Os Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, de notificação compulsória e relacionados na Portaria nº 204/2016<sup>3</sup>, incorporada à Portaria de Consolidação MS/GM Nº 4/2017<sup>6</sup>, devem ser considerados casos confirmados no momento da ocorrência e devem ser incluídos no SINAN NET semanalmente, a partir do momento que o serviço de vigilância tome conhecimento, o que em geral se dará por ocasião do primeiro atendimento. Não é necessário aguardar o preenchimento na Ficha das informações referentes à investigação, no caso do acompanhamento sorológico para a inclusão dos casos no SINAN NET.

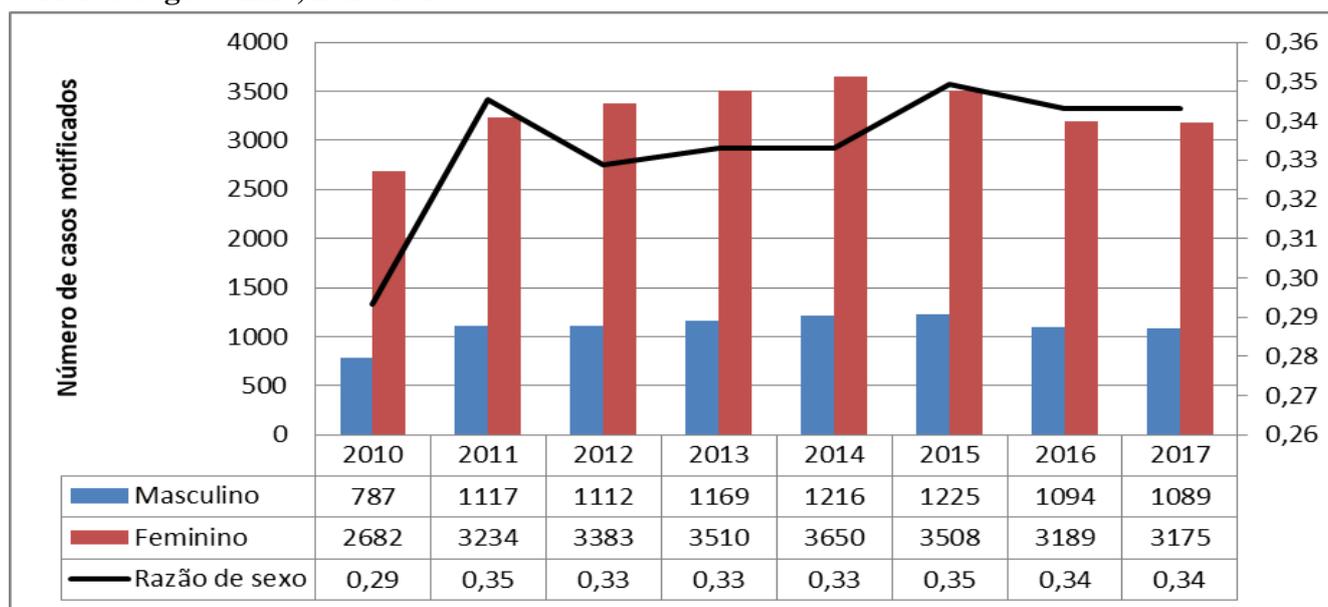
O prazo para **encerramento dos casos** de Acidente com Exposição a Material Biológico no sistema é de, no máximo, 180 (cento e oitenta) dias, mesmo período de acompanhamento sorológico do Protocolo de atendimento. Os casos que não tiverem realizado o acompanhamento ou que não se tenha informação deste, deverão ser encerrados por “abandono” (Campo 56 da Ficha do SINAN de Acidente com Material Biológico) ao final desse prazo.

### 3.2.1 Razão de casos por sexo

O conceito de razão de sexos refere-se ao *Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população em determinado espaço geográfico, no ano considerado*. Expressa a relação quantitativa entre os sexos. Se igual a 1, o número de homens e de mulheres se equivalem; acima de 1 há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres.

No Gráfico 1 estão dispostas as razões de casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico por sexo, segundo ano de ocorrência (data dos primeiros sintomas), no período de 2010 a 2017. A razão de sexo (M:F) permite avaliar qual sexo é predominante na incidência de casos notificados. Essa razão esteve abaixo de 1 em todo o período observado, demonstrando a predominância de acidentes com exposição a material biológico em mulheres. A análise da série histórica também retrata uma razão de aproximadamente 0,34 homens para cada mulher, ou seja, três vezes mais casos de exposição a material biológico em mulheres.

**Gráfico 1. Frequência absoluta e razão de sexos dos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. ERJ, 2010-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

### 3.2.2 Coeficiente de incidência por sexo

Devido ao caráter heterogêneo encontrado na cobertura da vigilância em saúde do trabalhador no estado do Rio de Janeiro, o coeficiente de incidência, a priori, refletirá menos o risco de ocorrência do agravo e mais a capacidade de registro dos municípios<sup>14</sup>.

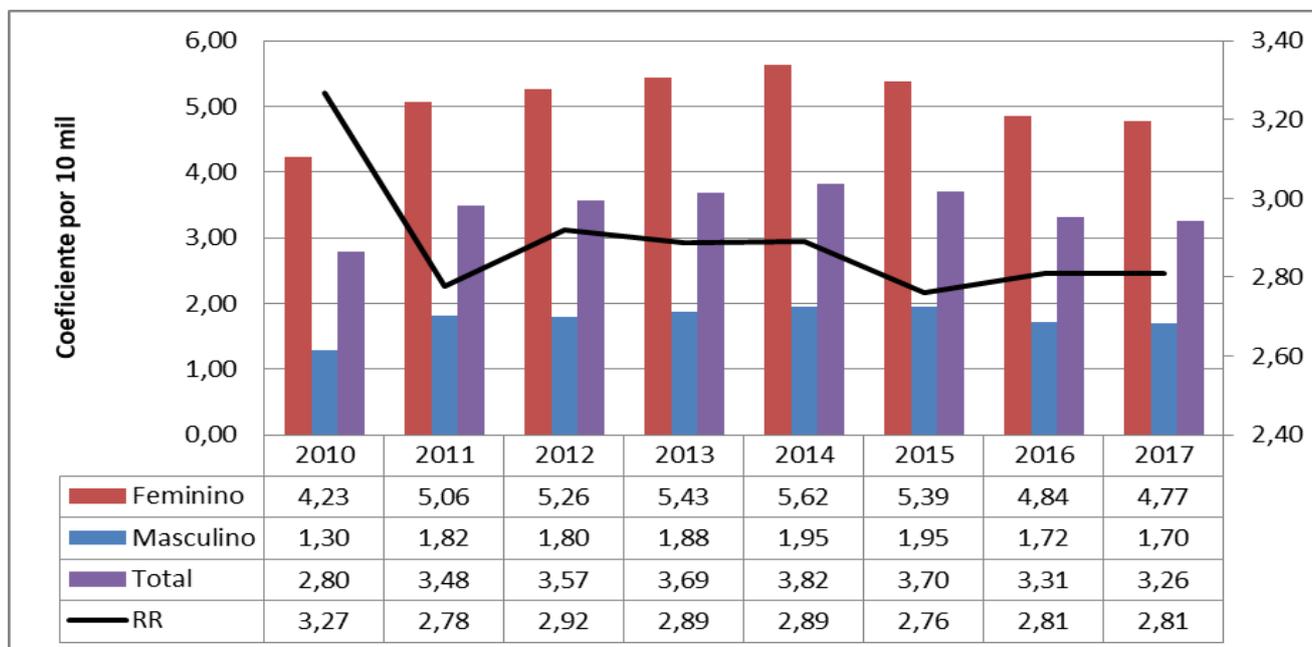
O coeficiente de incidência das intoxicações exógenas foi calculado considerando os municípios ou a região de notificação. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, através da seguinte fórmula:  $\text{Número de Casos/PIA} * 10.000$ .

Segundo o IBGE, a População Em idade Ativa (PIA) é composta pelas pessoas de 10 a 65 anos de idade que foram classificadas como ocupadas ou desocupadas na semana de referência da pesquisa. Para calcular o coeficiente de incidência de acidentes de trabalho graves é necessário utilizar dados da população em idade ativa do ano e da área geográfica que se quer avaliar (UF, Município etc.).

No Gráfico 2, o coeficiente de incidência de acidentes com exposição a material biológico, segundo sexo, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2017, caracteriza-se por maiores valores

encontrados em mulheres durante todo o período. Consequentemente, os riscos relativos (razão de taxas/coeficientes) para o sexo masculino apresentaram valores inferiores em toda a série histórica, o que corresponde a risco de acidentes três vezes maior em mulheres. Novamente, é importante ressaltar que os valores do ano mais recente (2017) tendem a ser subestimados devido ao atraso nas notificações.

**Gráfico 2. Coeficiente de incidência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico (por 10 mil), segundo sexo e ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**

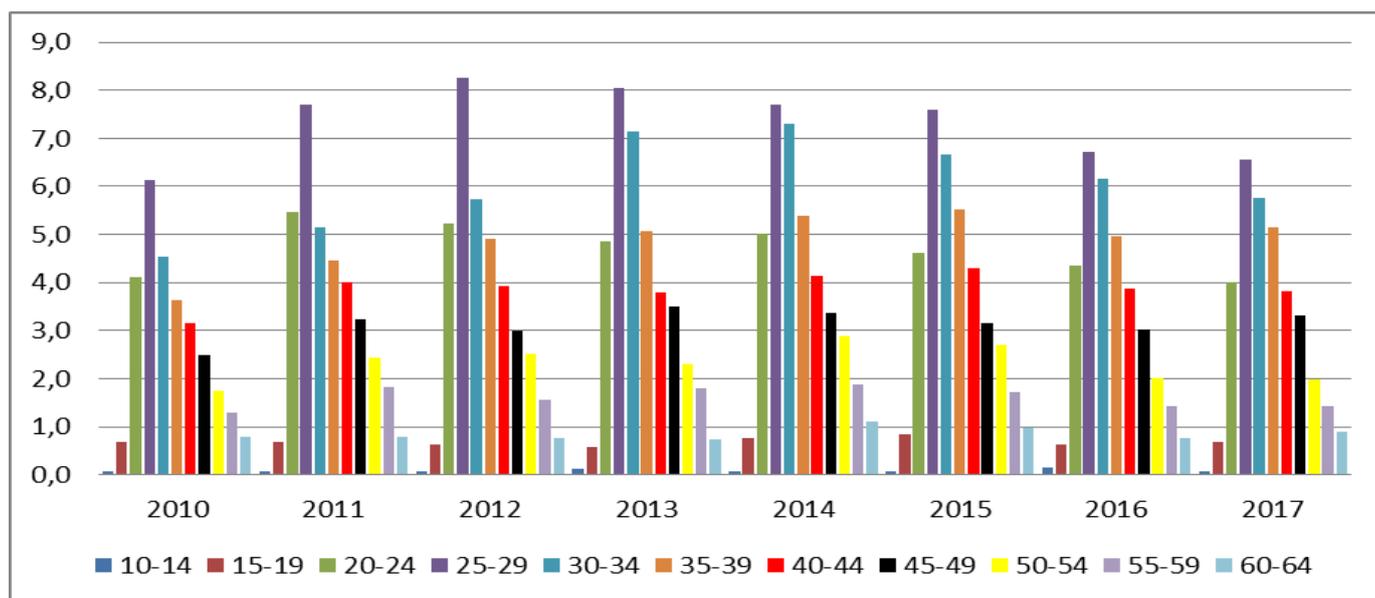


Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.2.3 Coeficiente de incidência por faixa etária

No Gráfico 3, observa-se que o coeficiente de incidência de acidentes com exposição a material biológico também ocorreu entre crianças (10-14) e adolescentes (15-19), evidenciando prováveis erros de preenchimento nas notificações, tendo em vista que grande parte dos casos ocorre com profissionais de saúde. A maior incidência ocorreu nos anos mais recentes, com nítida tendência de aumento a partir de 2016. As maiores taxas foram encontradas entre adultos jovens e adolescentes, destacando-se os valores inferiores para faixa entre 10 a 14 anos em todo o período analisado. Cumpre ressaltar que as taxas de incidência nos adolescentes (15 a 19 anos) sustentaram-se abaixo das faixas encontradas em idosos de 60 a 64 anos em todo o período analisado.

**Gráfico 3. Coeficiente de incidência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico (por 10 mil), segundo faixa etária e ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**



Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

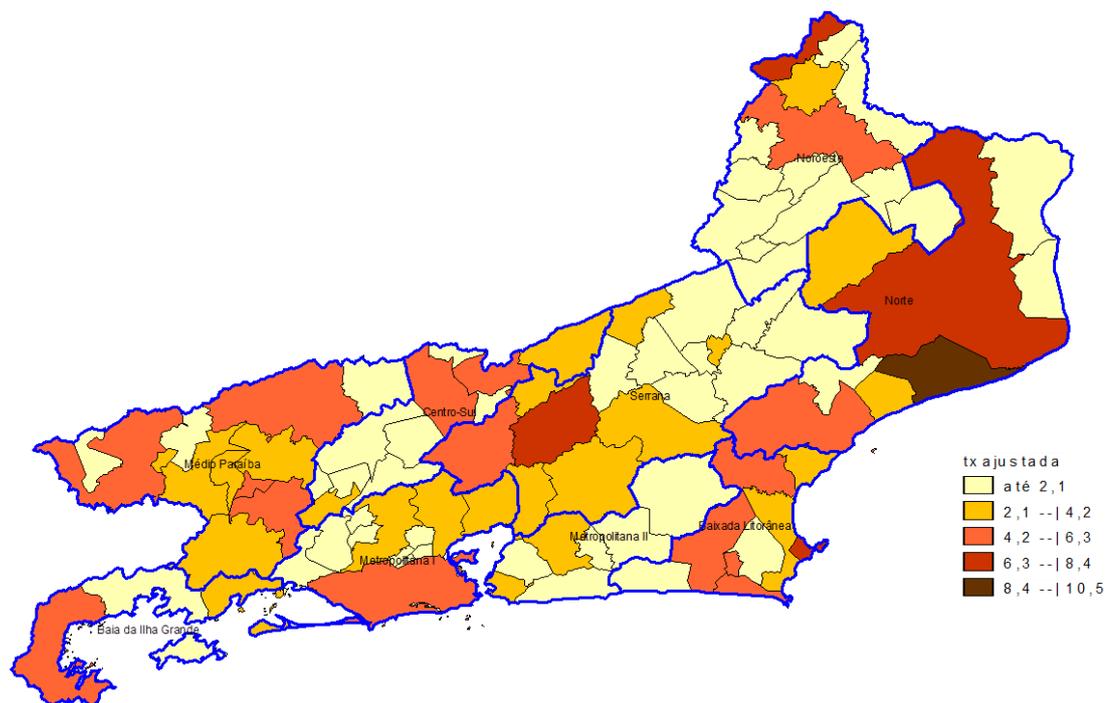
### 3.2.4 Incidência por região e município de notificação

Para estabilizar os coeficientes de incidência, foram calculados os coeficientes médios de acidentes com exposição a material biológico em 5 anos (2013-2017), ajustados pelo método direto, por sexo e idade, tendo como referência a população em idade ativa - PIA - no meio do período (população no ano intercensitário 2015), analisando o comportamento desse indicador epidemiológico em cada município. Tal procedimento buscou contornar a influência dos pequenos números e efetuar o cálculo do risco para os municípios menos populosos, estabelecendo ranking para comparação de municípios e regiões de notificação. Os resultados dessa análise de coeficientes ajustados estão apresentados no Mapa 1.

Abaixo, no Mapa 1, observa-se a distribuição geográfica dos municípios do estado do Rio de Janeiro de acordo com o coeficiente/taxa média de incidência de acidentes com exposição a material biológico ajustada por sexo e idade (por 10 mil trabalhadores). Para classificar o grau de risco, os municípios foram divididos por **quintis** (números que dividem a série ordenada de dados em cinco partes, cada uma com 20% de seus elementos em partes que contêm a mesma quantidade de elementos da série).

Os municípios foram classificados em: a) muito baixo risco – até 2,1 casos por 10 mil; b) baixo risco – entre 2,1 e 4,2 casos por 10 mil; c) risco moderado - entre 4,2 e 6,3 casos por 10 mil; d) alto risco – entre 6,3 e 8,4 casos por 10 mil; e) muito alto risco – acima de 8,4 casos por 10 mil.

**Mapa 1. Coeficiente médio de incidência (por 10 mil) de acidentes de trabalho com exposição a material biológico em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo região de saúde e município de notificação. ERJ, 2013-2017**



Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

No intuito de facilitar a comparação entre municípios, os níveis de risco foram distribuídos de acordo com o porte populacional, a saber: municípios com menos de 50 mil habitantes; municípios entre 50 e 100 mil habitantes; municípios com mais de 100 mil habitantes. A partir dessa classificação, foi possível estabelecer um ranking entre os municípios notificantes.

Conforme o ranking estabelecido, é possível observar, na Tabela 3, o coeficiente médio de incidência de acidentes com exposição a material biológico (por 10 mil), ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Entre os municípios com mais de 100 mil habitantes (PIA), Campos dos Goytacazes obteve a maior taxa ajustada (8,0) e maior grau de risco. Nos municípios com população entre 50 e 100 mil habitantes (PIA), Itaperuna obteve a maior taxa ajustada (5,8) e entre municípios com menos de 50 mil habitantes, Quissamã apresentou a maior taxa ajustada (10,5).

**Tabela 3. Coeficiente médio de incidência de acidentes com exposição a material biológico (por 10 mil) em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Estado do Rio de Janeiro, 2013 a 2017**

<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>Tx ajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330100 Campos dos Goytacazes	>100 mil hab.	379325	8,0	Alto
2	330580 Teresópolis	>100 mil hab.	138783	6,9	Alto
3	330390 Petrópolis	>100 mil hab.	229847	5,9	moderado
4	330240 Macaé	>100 mil hab.	202569	4,7	moderado
5	330455 Rio de Janeiro	>100 mil hab.	5016486	4,4	moderado
6	330420 Resende	>100 mil hab.	100239	4,3	moderado
7	330040 Barra Mansa	>100 mil hab.	141507	3,9	baixo
8	330350 Nova Iguaçu	>100 mil hab.	613412	3,7	baixo
9	330070 Cabo Frio	>100 mil hab.	175898	3,7	baixo
10	330170 Duque de Caxias	>100 mil hab.	701711	3,4	baixo
11	330340 Nova Friburgo	>100 mil hab.	143356	2,9	baixo
12	330330 Niterói	>100 mil hab.	381711	2,9	baixo
13	330452 Rio das Ostras	>100 mil hab.	130330	2,8	baixo
14	330190 Itaboraí	>100 mil hab.	186143	2,6	baixo
15	330250 Magé	>100 mil hab.	185652	2,5	baixo
16	330630 Volta Redonda	>100 mil hab.	207409	2,5	baixo
17	330270 Maricá	>100 mil hab.	128481	1,8	muito baixo
18	330010 Angra dos Reis	>100 mil hab.	162474	1,6	muito baixo
19	330490 São Gonçalo	>100 mil hab.	837989	1,6	muito baixo
20	330414 Queimados	>100 mil hab.	115356	1,5	muito baixo
21	330320 Nilópolis	>100 mil hab.	123229	1,1	muito baixo
22	330285 Mesquita	>100 mil hab.	134952	0,8	muito baixo
23	330510 São João de Meriti	>100 mil hab.	361686	0,5	muito baixo
24	330045 Belford Roxo	>100 mil hab.	382778	0,2	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>Tx ajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330220 Itaperuna	entre 50 e 100 mil hab.	78197	5,8	moderado
2	330610 Valença	entre 50 e 100 mil hab.	56698	5,3	moderado
3	330020 Araruama	entre 50 e 100 mil hab.	99925	5,2	moderado
4	330600 Três Rios	entre 50 e 100 mil hab.	61273	4,5	moderado
5	330030 Barra do Piraí	entre 50 e 100 mil hab.	75474	2,3	baixo
6	330520 São Pedro da Aldeia	entre 50 e 100 mil hab.	81042	1,9	muito baixo
7	330200 Itaguaí	entre 50 e 100 mil hab.	99642	1,7	muito baixo
8	330227 Japeri	entre 50 e 100 mil hab.	80741	1,7	muito baixo
9	330550 Saquarema	entre 50 e 100 mil hab.	68078	0,9	muito baixo
10	330555 Seropédica	entre 50 e 100 mil hab.	67609	0,9	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330415 Quissamã	<50 mil hab.	19141	10,5	muito alto
2	330023 Armação de Búzios	<50 mil hab.	27203	6,9	alto
3	330410 Porciúncula	<50 mil hab.	13839	6,4	alto
4	330025 Arraial do Cabo	<50 mil hab.	23176	6,1	moderado
5	330395 Pinheiral	<50 mil hab.	19302	5,9	moderado
6	330400 Piraí	<50 mil hab.	22710	5,8	moderado
7	330370 Paraíba do Sul	<50 mil hab.	32541	5,5	moderado
8	330187 Iguaba Grande	<50 mil hab.	21586	5,2	moderado
9	330130 Casimiro de Abreu	<50 mil hab.	34102	5,0	moderado
10	330380 Parati	<50 mil hab.	33142	4,8	moderado
11	330411 Porto Real	<50 mil hab.	15336	4,1	baixo
12	330440 Rio Claro	<50 mil hab.	14161	3,8	baixo
13	330540 Sapucaia	<50 mil hab.	13487	3,7	baixo
14	330080 Cachoeiras de Macacu	<50 mil hab.	44502	3,6	baixo

15	330310 Natividade	<50 mil hab.	11285	3,6	baixo
16	330185 Guapimirim	<50 mil hab.	47068	3,0	baixo
17	330245 Macuco	<50 mil hab.	3997	2,9	baixo
18	330480 São Fidélis	<50 mil hab.	28199	2,8	baixo
19	330120 Carmo	<50 mil hab.	14201	2,8	baixo
20	330515 São José do Vale do Rio Preto	<50 mil hab.	16653	2,7	baixo
21	330093 Carapebus	<50 mil hab.	12719	2,7	baixo
22	330360 Paracambi	<50 mil hab.	41626	2,6	baixo
23	330260 Mangaratiba	<50 mil hab.	35079	2,3	baixo
24	330500 São João da Barra	<50 mil hab.	27402	2,1	muito baixo
25	330620 Vassouras	<50 mil hab.	27892	2,1	muito baixo
26	330180 Engenheiro Paulo de Frontin	<50 mil hab.	10927	1,9	muito baixo
27	330560 Silva Jardim	<50 mil hab.	16376	1,9	muito baixo
28	330513 São José de Ubá	<50 mil hab.	5558	1,8	muito baixo
29	330430 Rio Bonito	<50 mil hab.	46342	1,7	muito baixo
30	330460 Santa Maria Madalena	<50 mil hab.	7642	1,7	muito baixo
31	330470 Santo Antônio de Pádua	<50 mil hab.	31457	1,7	muito baixo
32	330412 Quatis	<50 mil hab.	10697	1,6	muito baixo
33	330570 Sumidouro	<50 mil hab.	11897	1,4	muito baixo
34	330450 Rio das Flores	<50 mil hab.	6931	1,2	muito baixo
35	330475 São Francisco de Itabapoana	<50 mil hab.	31149	1,1	muito baixo
36	330110 Cantagalo	<50 mil hab.	14748	0,9	muito baixo
37	330290 Miguel Pereira	<50 mil hab.	18865	0,9	muito baixo
38	330150 Cordeiro	<50 mil hab.	16478	0,9	muito baixo
39	330060 Bom Jesus do Itabapoana	<50 mil hab.	27710	0,9	muito baixo
40	330280 Mendes	<50 mil hab.	14120	0,8	muito baixo
41	330225 Itatiaia	<50 mil hab.	24412	0,7	muito baixo
42	330385 Paty do Alferes	<50 mil hab.	20785	0,7	muito baixo
43	330160 Duas Barras	<50 mil hab.	8647	0,7	muito baixo
44	330530 São Sebastião do Alto	<50 mil hab.	6826	0,6	muito baixo
45	330615 Varre-Sai	<50 mil hab.	8065	0,5	muito baixo
46	330205 Italva	<50 mil hab.	10972	0,5	muito baixo
47	330022 Areal	<50 mil hab.	9543	0,5	muito baixo
48	330115 Cardoso Moreira	<50 mil hab.	9118	0,5	muito baixo
49	330210 Itaocara	<50 mil hab.	16930	0,4	muito baixo
50	330575 Tanguá	<50 mil hab.	26247	0,3	muito baixo
51	330095 Comendador Levy Gasparian	<50 mil hab.	6277	0,3	muito baixo
52	330015 Aperibé	<50 mil hab.	8924	0,2	muito baixo
53	330050 Bom Jardim	<50 mil hab.	20816	0,2	muito baixo
54	330090 Cambuci	<50 mil hab.	11201	0,2	muito baixo
55	330300 Miracema	<50 mil hab.	19817	0,1	muito baixo
56	330140 Conceição de Macabu	<50 mil hab.	17479	0,0	muito baixo
57	330590 Trajano de Moraes	<50 mil hab.	7711	0,0	muito baixo
58	330230 Laje do Muriaé	<50 mil hab.	5512	0,0	muito baixo
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>		PIA 2015	12.793.368	3,6	baixo

Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE.2016 e 2017- estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.2.5 Ocupação e situação no mercado de trabalho

A ocupação é uma categoria de análise utilizada em estudos sociológicos como indicadora ou explicativa de estilos de vida, de comportamentos, de posição e classe social. Economistas utilizam-na em avaliações e estudos sobre o mercado de trabalho e renda. Na epidemiologia, pode indicar diferencial de morbimortalidade entre grupos distintos<sup>15</sup>.

A versão atual da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) foi instituída pela Portaria Federal MTE nº 397, de 9 de outubro de 2002, após extensa revisão que contou com a participação de grupos de especialistas, estudiosos e representações de trabalhadores e entidades empresariais. Essa revisão foi harmonizada com a classificação internacional utilizada pelos países membros da Organização Internacional do Trabalho – OIT (International Standard Classification of Occupations – ISCO-88)<sup>16</sup>.

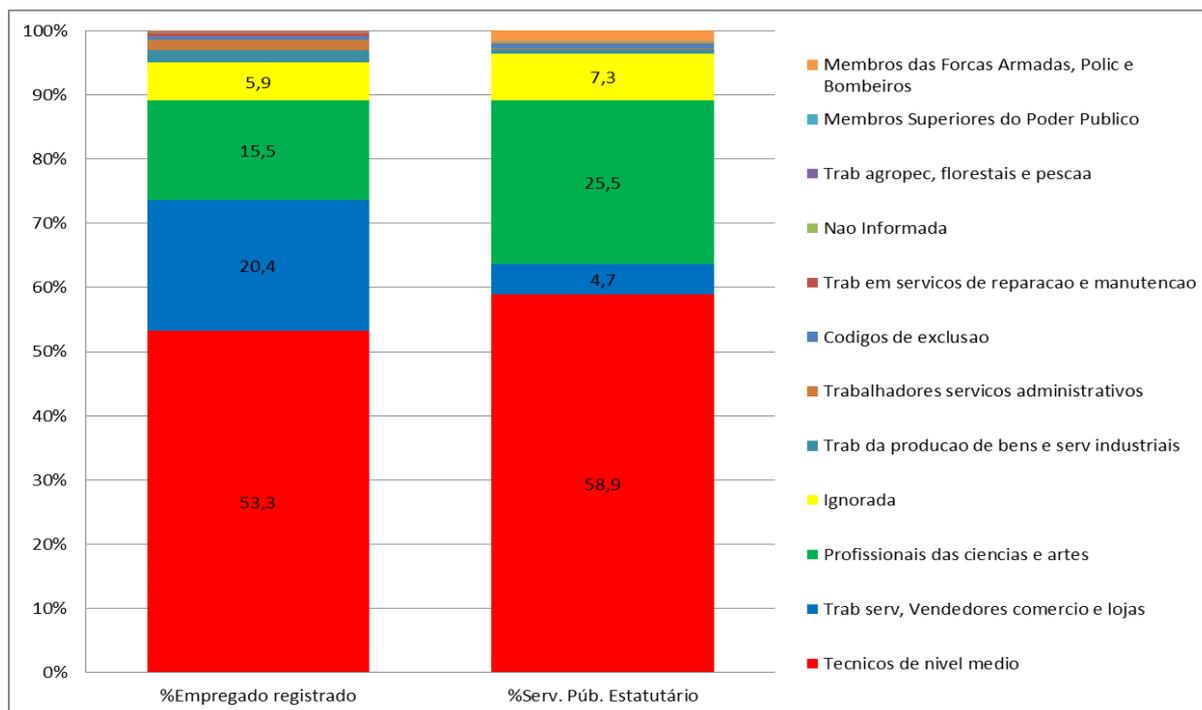
Essa classificação possibilita a descrição detalhada das ocupações (Quadro 1), sendo utilizada em serviços de emprego, de qualificação e treinamento de mão de obra, de imigração, entre outros. Utilizada também com fins estatísticos, em análises de mercado de trabalho, da estrutura social e econômica da sociedade, estudos sociológicos, epidemiológicos, de condições de trabalho. Para fins de análise do presente boletim, essa versão da CBO por grandes grupos servirá de parâmetro para comparação de acidentes graves/fatais relacionados ao trabalho.

**Quadro 1. Grandes Grupos da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO-2002**

Ocupação grupos
Membros das Forças Armadas, Policiais e Bombeiros
Membros Superiores do Poder Público
Profissionais das ciências e artes
Técnicos de nível médio
Trabalhadores serviços administrativos
Trab serv, Vendedores comércio e lojas
<b>Trab agropec, florestais e pesca</b>
Trab da produção de bens e serv industriais
Trab em serviços de reparação e manutenção
Ignorada
Códigos de exclusão
Não Informada

Abaixo, no Gráfico 4, é possível observar a distribuição percentual de casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo Classificação Brasileira de Ocupações. Entre trabalhadores registrados e estatutários, a maior proporção de acidentes concentrou-se entre técnicos de nível médio (53,3% entre empregos registrados e 58,9% entre estatutários), representados em sua maioria por técnicos e auxiliares de enfermagem.

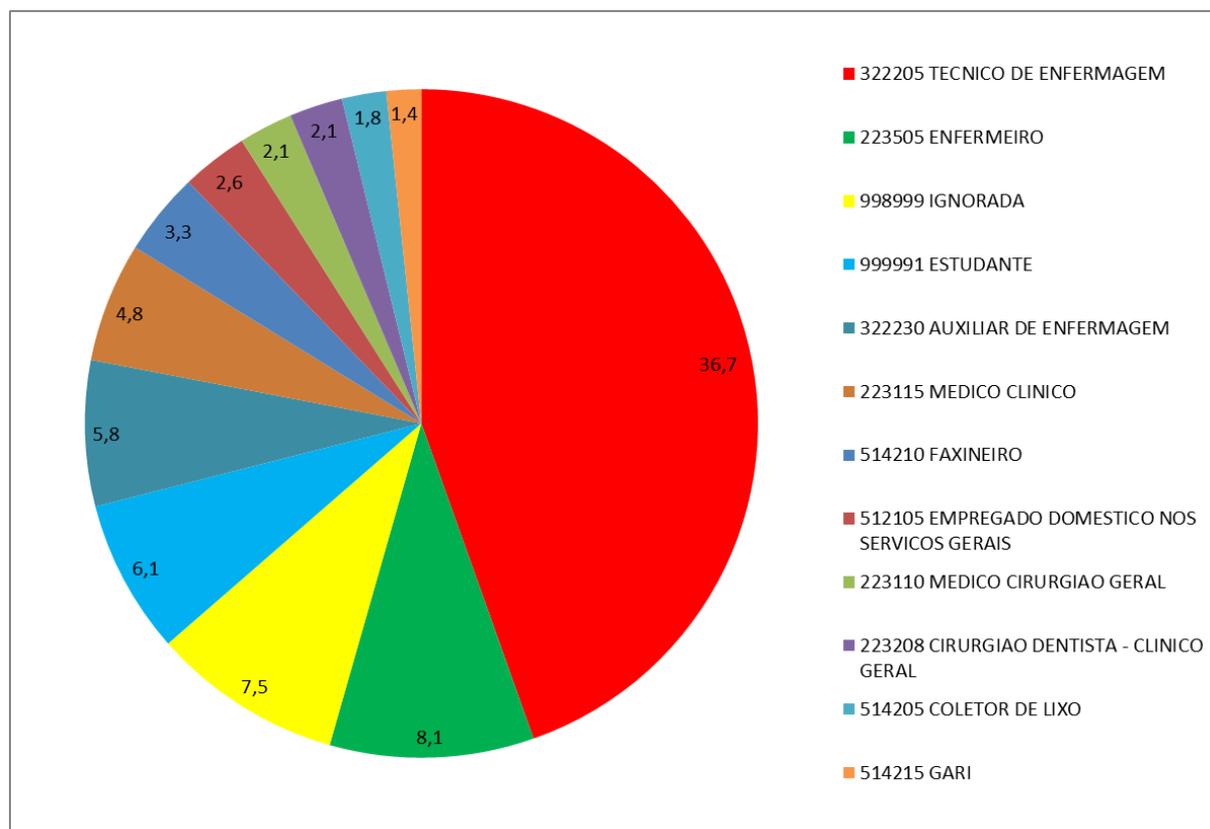
**Gráfico 4. Frequência relativa (percentual) de acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo CBO e situação no mercado de trabalho (emprego registrado e estatutário). ERJ, 2010-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, no Gráfico 5, é possível observar a distribuição percentual de casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo ocupação. A maior proporção de acidentes concentrou-se entre técnicos de enfermagem (36,7%), seguidos por enfermeiros (8,1%). Digna de nota é a porcentagem de preenchimento do campo ocupação como ignorada (7,5%).

**Gráfico 5. Frequência relativa (percentual) de acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo ocupação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

### 3.3 Acidente de trabalho (AT) grave (Y96)

O acidente de trabalho é definido como o evento súbito ocorrido no exercício de atividade laboral, independentemente da situação empregatícia e previdenciária do trabalhador acidentado, e que acarreta dano à saúde (potencial ou imediato), provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa (direta ou indiretamente), a morte, a perda ou a redução (permanente ou temporária), da capacidade para o trabalho. Inclui-se também o acidente ocorrido no trajeto da residência para o trabalho ou vice-versa, assim como o ocorrido em qualquer situação em que o trabalhador esteja representando os interesses da empresa ou agindo em defesa de seu patrimônio. São considerados Acidentes de Trabalho Graves aqueles que resultam em morte, mutilações ou que ocorrem com menores de 18 (dezoito) anos<sup>14,17</sup>.

- ✓ Acidente de trabalho fatal: é quando o acidente resulta em óbito imediatamente ou até 12 horas após a sua ocorrência;
- ✓ Acidentes de trabalho com mutilações: é quando o acidente ocasiona lesão (politraumatismos, amputações, esmagamentos, traumatismos crânioencefálico, fratura de coluna, lesão de

medula espinhal, trauma com lesões viscerais, eletrocussão, asfixia, queimaduras, perda de consciência e aborto) que resulta em internação hospitalar, a qual poderá levar à redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho;

- ✓ Acidentes do trabalho em crianças e adolescentes: é quando o acidente de trabalho ocorre com pessoas menores de 18 (dezoito) anos.

Obs: Para esse agravo, há que se preencher duas CIDs específicas: uma para causa do acidente (de V01 a Y98) e outra para o diagnóstico da lesão (S00 a T98).

Para a definição dos casos de acidente de trabalho grave, considera-se a necessidade da existência de pelo menos um dos seguintes critérios objetivos:

- 1) necessidade de tratamento em regime de internação hospitalar;
- 2) incapacidade para as ocupações habituais, por mais de 30 dias;
- 3) incapacidade permanente para o trabalho;
- 4) enfermidade incurável;
- 5) debilidade permanente de membro, sentido ou função;
- 6) perda ou inutilização do membro, sentido ou função;
- 7) deformidade permanente;
- 8) aceleração de parto;
- 9) aborto;
- 10) fraturas, amputações de tecido ósseo, luxações ou queimaduras graves;
- 11) desmaio (perda de consciência) provocado por asfixia, choque elétrico ou outra causa externa;
- 12) qualquer outra lesão: levando à hipotermia, doença induzida pelo calor ou inconsciência; requerendo ressuscitação; ou requerendo hospitalização por mais de 24 horas;
- 13) doenças agudas que requeiram tratamento médico em que exista razão para acreditar que resulte de exposição ao agente biológico, suas toxinas ou ao material infectado.

Todos os casos de acidente de trabalho grave, fatal ou envolvendo crianças e adolescentes menores de 18 anos, são passíveis de notificação compulsória pelo SUS, de acordo com a Portaria MS/GM nº 204/2016<sup>3</sup>, em todo território nacional e com a Resolução SES/ RJ nº 674/2013<sup>8</sup>.

Ainda de acordo com a mesma Portaria, a notificação compulsória **IMEDIATA** destes agravos deve ser realizada pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço assistencial que prestar o primeiro atendimento ao paciente, em até 24 (vinte e quatro) horas pelo meio mais rápido disponível.

Os casos de suspeita ou confirmação de acidentes de trabalho graves relacionados ao trabalho deverão ser investigados e encerrados em 30 dias<sup>8</sup>. Vale ressaltar que a análise da situação dos acidentes de trabalho deve ser realizada por sistemas de informação que captam esses casos de forma sistemática. Um destes sistemas corresponde ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que é alimentado pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória.

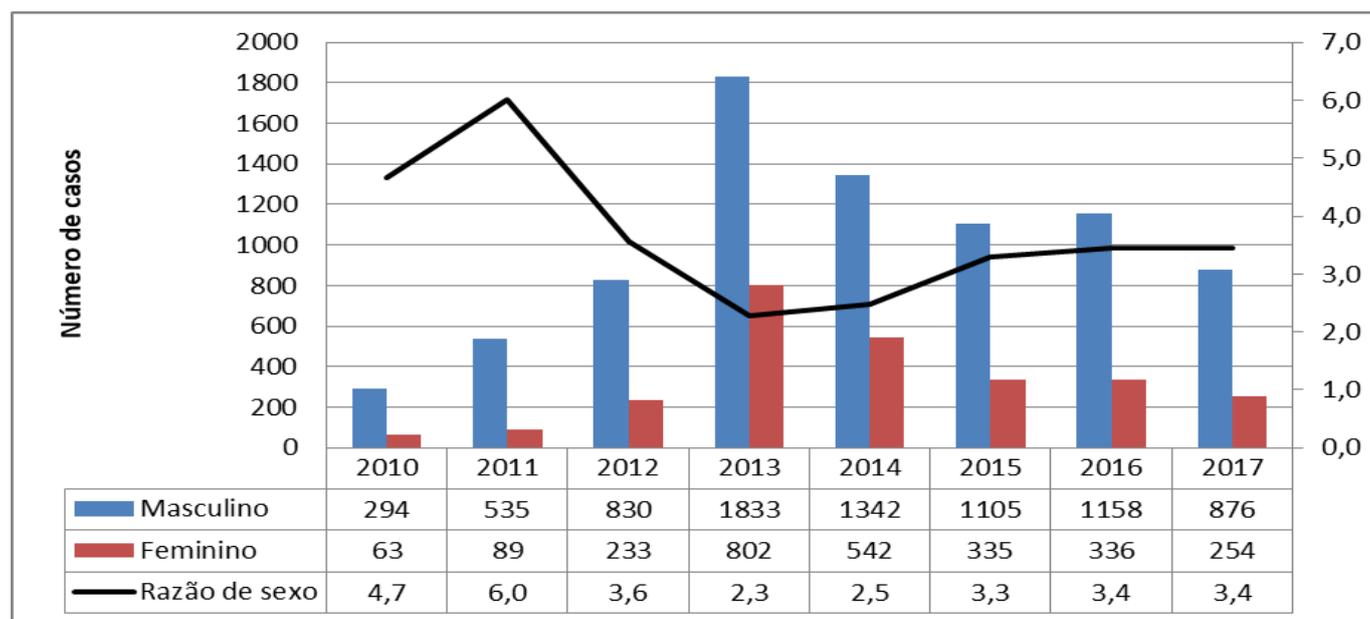
O banco de dados do SINAN, diferentemente daqueles gerados pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), permite a inclusão de trabalhadores que atuam na informalidade – aqui entendida como a tendência à precarização dos vínculos empregatícios, sob a forma da retração do trabalho com carteira assinada, do crescimento do trabalho sem carteira assinada e do trabalho por conta própria –, o que pode tornar mais fidedigno o cenário de morbidade e mortalidade ocasionado pelos acidentes de trabalho. Outro banco de dados que pode ser utilizado para fins de investigação de acidentes fatais com inclusão de trabalhadores informais corresponde ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Ambos os sistemas permitem a análise epidemiológica, sociodemográfica e locorregional dos acidentes relacionados ao trabalho em âmbito nacional e estadual, além de fornecer subsídios para a construção de indicadores que reflitam o cenário de risco desses eventos.

### **3.3.1 Razão de casos por sexo**

O conceito desse indicador refere-se ao *Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população em determinado espaço geográfico, no ano considerado*. Expressa a relação quantitativa entre os sexos. Se igual a 1, o número de homens e de mulheres se equivalem; acima de 1 há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres.

No Gráfico 6 estão dispostas as razões de casos de Acidentes Graves de trabalho por sexo, segundo ano de notificação, no período de 2010 a 2017. A razão de sexo (M:F) permite avaliar qual sexo é predominante na incidência de casos notificados. Essa razão diminuiu consideravelmente entre 2011 e 2013; em 2011 essa razão era de 6 homens para cada mulher, reduzindo-se para cerca de 2:1 em 2013. A partir de 2014, a razão de sexos começou a subir novamente, alcançando 3,4:1 (para cada 3 casos em homens, aproximadamente, havia um caso entre as mulheres) em 2017.

**Gráfico 6. Frequência absoluta e razão de sexos dos casos de acidentes graves de trabalho. ERJ, 2010-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

A maioria da população brasileira é composta de pessoas do sexo feminino, reflexo da sobremortalidade masculina, sobretudo nas faixas etárias jovens e adultas, decorrentes da alta incidência de óbitos por causas violentas<sup>18</sup>. No entanto, esse indicador quando relacionado ao trabalho, pode auxiliar na compreensão de fenômenos sociais relacionados a essa distribuição (migrações, mercado de trabalho, organização familiar, morbimortalidade).

### 3.3.2 Coeficiente de incidência de Acidentes Graves

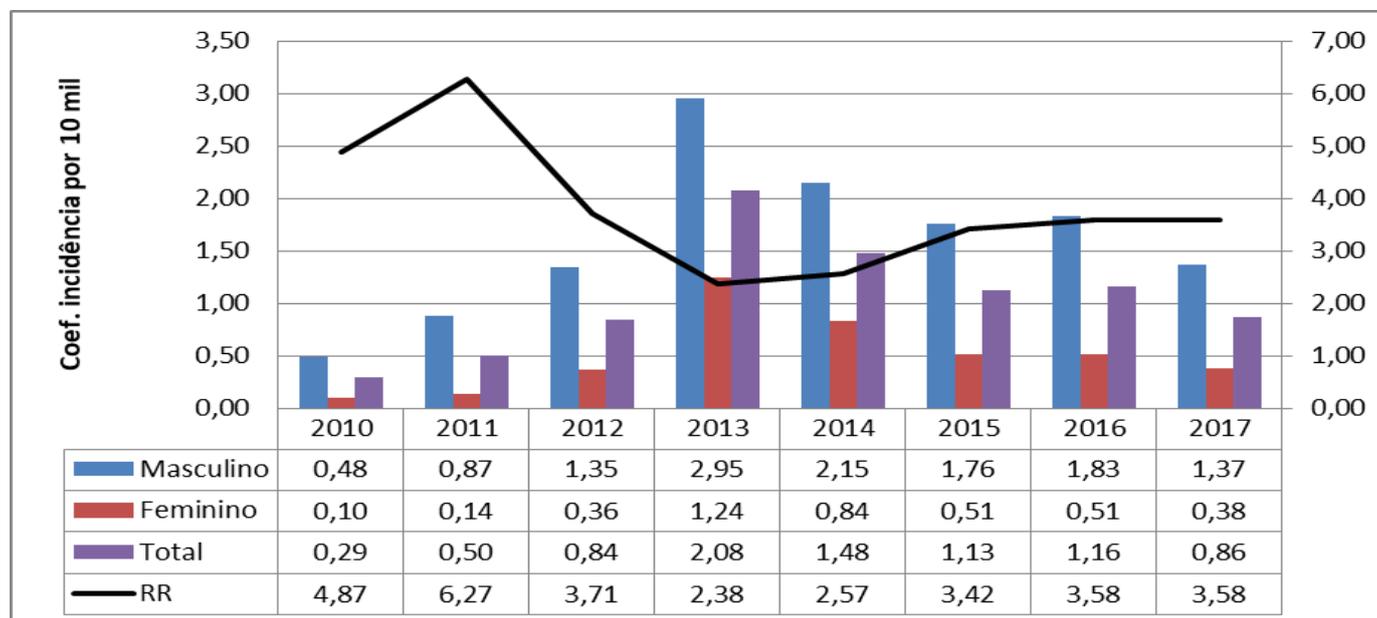
A incidência dos acidentes de trabalho graves e/ou fatais foi calculada considerando os municípios e região de ocorrência no momento da exportação dos dados. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, através da seguinte fórmula: **Número de Casos/PIA \* 10.000**. Quando a região de ocorrência foi considerada, a PIA total consistiu na soma das PIA dos municípios abrangentes, independentemente se houve registro de acidentes nesta localidade.

Devido ao caráter heterogêneo encontrado na cobertura da vigilância em saúde do trabalhador no estado do Rio de Janeiro, esse indicador epidemiológico, a priori, refletirá menos o risco de ocorrência do agravo e mais a capacidade de registro dos municípios.<sup>14</sup>

No Gráfico 7, observa-se o coeficiente de incidência de Acidente Graves de trabalho, segundo sexo, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2016. O perfil epidemiológico caracteriza-se por maiores valores encontrados em 2013, havendo decréscimo dos coeficientes tanto em homens como nas mulheres, até 2015, mas com tendência de aumento observada em 2016 e se mantendo estável em 2017. Cumpre ressaltar que os riscos relativos (razão de taxas/coeficientes) para o sexo masculino apresentaram valores

muito superiores aos encontrados para o sexo feminino durante todo o período analisado, com tendência contínua de aumento a partir de 2014.

**Gráfico 7. Coeficiente de incidência de Acidentes Graves (por 10 mil trabalhadores), segundo sexo e ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**

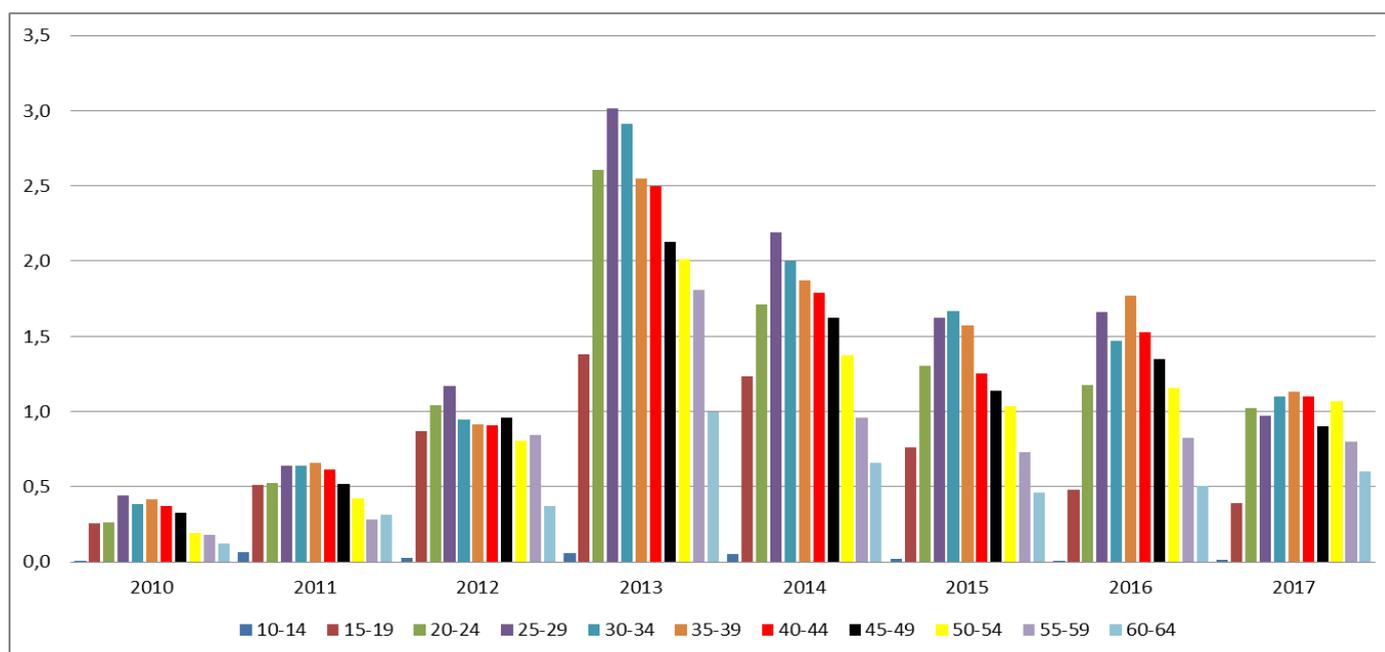


Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.3.3 Coeficiente de incidência por faixa etária

No Gráfico 8, observa-se que a maior incidência para todas as idades ocorreu em 2013. As maiores taxas foram encontradas entre adultos jovens (25 a 29 anos), destacando-se os valores inferiores para faixa entre 10 a 14 anos em todo o período analisado, mas que indicam provável relação com trabalho infantil. Cumpre ressaltar que as taxas de incidência nos adolescentes (15 a 19 anos) sustentaram-se acima das faixas encontradas em idosos (60 a 64 anos) até 2015, com inversão nos anos mais recentes. Igualmente, é digna de nota a maior taxa encontrada em 2016 e 2017 na faixa etária de 35 a 39 anos, diferentemente dos anos anteriores. Novamente, deve ser feito destaque para o fato de que valores dos anos mais recentes tendem a ser subestimados devido ao atraso nas notificações.

**Gráfico 8. Coeficiente de incidência de acidentes de trabalho graves (por 10 mil), segundo faixa etária e ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**



Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

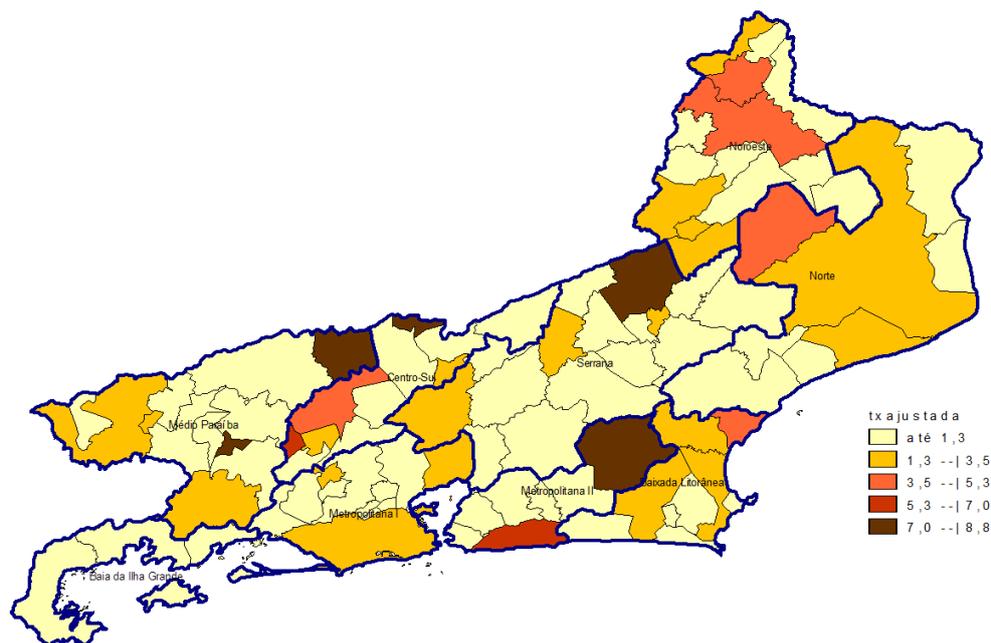
### 3.3.4 Incidência por região e município de notificação

Para estabilizar os coeficientes de incidência, foram calculados os coeficientes médios de acidentes graves em 5 anos (2013-2017), ajustados pelo método direto, por sexo e idade, tendo como referência a população em idade ativa - PIA - no meio do período (população no ano intercensitário 2015), analisando o comportamento desse indicador epidemiológico em cada município. Tal procedimento buscou contornar a influência dos pequenos números e efetuar o cálculo do risco para os municípios menos populosos, estabelecendo ranking para comparação de municípios e regiões de notificação. Os resultados dessa análise de coeficientes ajustados estão apresentados no Mapa 2.

Abaixo, no Mapa 2, observa-se a distribuição geográfica dos municípios do estado do Rio de Janeiro de acordo com o coeficiente/taxa média de incidência de acidentes de trabalho graves ajustada por sexo e idade (por 10 mil trabalhadores). Para classificar o grau de risco, os municípios foram divididos por **quintis** (números que dividem a série ordenada de dados em cinco partes, cada uma com 20% de seus elementos em partes que contêm a mesma quantidade de elementos da série).

Os municípios foram classificados em: a) muito baixo risco – até 1,3 casos por 10 mil; b) baixo risco – entre 1,3 e 3,5 casos por 10 mil; c) risco moderado - entre 3,5 e 5,3 casos por 10 mil; d) alto risco – entre 5,3 e 7 casos por 10 mil; e) muito alto risco – acima de 7 casos por 10 mil.

**Mapa 2. Coeficiente médio de incidência (por 10 mil) de acidentes de trabalho graves em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo região de saúde e município de notificação. ERJ, 2013-2017**



Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

No intuito de facilitar a comparação entre municípios, os níveis de risco foram distribuídos de acordo com o porte populacional, a saber: municípios com menos de 50 mil habitantes; municípios entre 50 e 100 mil habitantes; municípios com mais de 100 mil habitantes. A partir dessa classificação, foi possível estabelecer um ranking entre os municípios notificantes.

Conforme o ranking estabelecido, é possível observar, na Tabela 4, o coeficiente médio de incidência de acidentes graves (por 10 mil), ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Entre os municípios com mais de 100 mil habitantes (PIA), Maricá obteve a maior taxa ajustada (6,5) e grau de risco alto. Nos municípios com população entre 50 e 100 mil habitantes (PIA), Itaperuna obteve a maior taxa ajustada (3,6), com risco moderado e entre municípios com menos de 50 mil habitantes, Comendador Levy Gasparian apresentou a maior taxa ajustada (8,8).

**Tabela 4. Coeficiente médio de incidência de acidentes graves (por 10 mil) em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Estado do Rio de Janeiro, 2013 a 2017**

<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330270 Maricá	>100 mil hab.	128481	6,5	alto
2	330452 Rio das Ostras	>100 mil hab.	130330	4,2	moderado
3	330100 Campos dos Goytacazes	>100 mil hab.	379325	2,5	baixo
4	330455 Rio de Janeiro	>100 mil hab.	5016486	1,9	baixo
5	330390 Petrópolis	>100 mil hab.	229847	1,7	baixo
6	330250 Magé	>100 mil hab.	185652	1,6	baixo
7	330420 Resende	>100 mil hab.	100239	1,5	baixo
8	330070 Cabo Frio	>100 mil hab.	175898	1,4	baixo
9	330240 Macaé	>100 mil hab.	202569	1,0	muito baixo
10	330510 São João de Meriti	>100 mil hab.	361686	0,9	muito baixo
11	330040 Barra Mansa	>100 mil hab.	141507	0,8	muito baixo
12	330490 São Gonçalo	>100 mil hab.	837989	0,5	muito baixo
13	330580 Teresópolis	>100 mil hab.	138783	0,4	muito baixo
14	330010 Angra dos Reis	>100 mil hab.	162474	0,4	muito baixo
15	330170 Duque de Caxias	>100 mil hab.	701711	0,3	muito baixo
16	330340 Nova Friburgo	>100 mil hab.	143356	0,3	muito baixo
17	330630 Volta Redonda	>100 mil hab.	207409	0,3	muito baixo
18	330414 Queimados	>100 mil hab.	115356	0,1	muito baixo
19	330285 Mesquita	>100 mil hab.	134952	0,1	muito baixo
20	330330 Niterói	>100 mil hab.	381711	0,1	muito baixo
21	330045 Belford Roxo	>100 mil hab.	382778	0,0	muito baixo
22	330320 Nilópolis	>100 mil hab.	123229	0,0	muito baixo
23	330190 Itaboraí	>100 mil hab.	186143	0,0	muito baixo
24	330350 Nova Iguaçu	>100 mil hab.	613412	0,0	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330220 Itaperuna	entre 50 e 100 mil hab.	78197	3,6	moderado
2	330020 Araruama	entre 50 e 100 mil hab.	99925	3,0	baixo
3	330227 Japeri	entre 50 e 100 mil hab.	80741	2,1	baixo
4	330030 Barra do Piraí	entre 50 e 100 mil hab.	75474	1,2	muito baixo
5	330610 Valença	entre 50 e 100 mil hab.	56698	1,0	muito baixo
6	330520 São Pedro da Aldeia	entre 50 e 100 mil hab.	81042	0,9	muito baixo
7	330600 Três Rios	entre 50 e 100 mil hab.	61273	0,5	muito baixo
8	330555 Seropédica	entre 50 e 100 mil hab.	67609	0,5	muito baixo
9	330550 Saquarema	entre 50 e 100 mil hab.	68078	0,2	muito baixo
10	330200 Itaguaí	entre 50 e 100 mil hab.	99642	0,0	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330095 Comendador Levy Gasparian	<50 mil hab.	6277	8,8	muito alto
2	330450 Rio das Flores	<50 mil hab.	6931	8,6	muito alto
3	330395 Pinheiral	<50 mil hab.	19302	8,5	muito alto
4	330560 Silva Jardim	<50 mil hab.	16376	7,9	muito alto
5	330110 Cantagalo	<50 mil hab.	14748	7,5	muito alto
6	330280 Mendes	<50 mil hab.	14120	6,1	alto
7	330620 Vassouras	<50 mil hab.	27892	5,1	moderado
8	330310 Natividade	<50 mil hab.	11285	4,9	moderado
9	330480 São Fidélis	<50 mil hab.	28199	4,6	moderado
10	330130 Casimiro de Abreu	<50 mil hab.	34102	3,4	baixo
11	330180 Engenheiro Paulo de Frontin	<50 mil hab.	10927	3,3	baixo
12	330570 Sumidouro	<50 mil hab.	11897	3,2	baixo
13	330470 Santo Antônio de Pádua	<50 mil hab.	31457	2,7	baixo
14	330245 Macuco	<50 mil hab.	3997	2,1	baixo
15	330410 Porciúncula	<50 mil hab.	13839	2,0	baixo
16	330015 Aperibé	<50 mil hab.	8924	2,0	baixo
17	330415 Quissamã	<50 mil hab.	19141	1,8	baixo
18	330022 Areal	<50 mil hab.	9543	1,6	baixo
19	330440 Rio Claro	<50 mil hab.	14161	1,6	baixo

20	330411 Porto Real	<50 mil hab.	15336	1,5	baixo
21	330210 Itaocara	<50 mil hab.	16930	1,4	baixo
22	330023 Armação de Búzios	<50 mil hab.	27203	1,3	muito baixo
23	330230 Laje do Muriaé	<50 mil hab.	5512	1,0	muito baixo
24	330093 Carapebus	<50 mil hab.	12719	1,0	muito baixo
25	330290 Miguel Pereira	<50 mil hab.	18865	0,9	muito baixo
26	330513 São José de Ubá	<50 mil hab.	5558	0,9	muito baixo
27	330115 Cardoso Moreira	<50 mil hab.	9118	0,8	muito baixo
28	330412 Quatis	<50 mil hab.	10697	0,8	muito baixo
29	330060 Bom Jesus do Itabapoana	<50 mil hab.	27710	0,7	muito baixo
30	330300 Miracema	<50 mil hab.	19817	0,7	muito baixo
31	330205 Italva	<50 mil hab.	10972	0,6	muito baixo
32	330187 Iguaba Grande	<50 mil hab.	21586	0,5	muito baixo
33	330360 Paracambi	<50 mil hab.	41626	0,5	muito baixo
34	330500 São João da Barra	<50 mil hab.	27402	0,3	muito baixo
35	330185 Guapimirim	<50 mil hab.	47068	0,3	muito baixo
36	330400 Piraí	<50 mil hab.	22710	0,3	muito baixo
37	330380 Parati	<50 mil hab.	33142	0,3	muito baixo
38	330385 Paty do Alferes	<50 mil hab.	20785	0,3	muito baixo
39	330460 Santa Maria Madalena	<50 mil hab.	7642	0,3	muito baixo
40	330430 Rio Bonito	<50 mil hab.	46342	0,3	muito baixo
41	330150 Cordeiro	<50 mil hab.	16478	0,3	muito baixo
42	330615 Varre-Sai	<50 mil hab.	8065	0,3	muito baixo
43	330025 Arraial do Cabo	<50 mil hab.	23176	0,2	muito baixo
44	330260 Mangaratiba	<50 mil hab.	35079	0,2	muito baixo
45	330540 Sapucaia	<50 mil hab.	13487	0,2	muito baixo
46	330515 São José do Vale do Rio Preto	<50 mil hab.	16653	0,1	muito baixo
47	330575 Tanguá	<50 mil hab.	26247	0,1	muito baixo
48	330080 Cachoeiras de Macacu	<50 mil hab.	44502	0,0	muito baixo
49	330370 Paraíba do Sul	<50 mil hab.	32541	0,0	muito baixo
50	330475 São Francisco de Itabapoana	<50 mil hab.	31149	0,0	muito baixo
51	330225 Itatiaia	<50 mil hab.	24412	0,0	muito baixo
52	330050 Bom Jardim	<50 mil hab.	20816	0,0	muito baixo
53	330140 Conceição de Macabu	<50 mil hab.	17479	0,0	muito baixo
54	330120 Carmo	<50 mil hab.	14201	0,0	muito baixo
55	330090 Cambuci	<50 mil hab.	11201	0,0	muito baixo
56	330160 Duas Barras	<50 mil hab.	8647	0,0	muito baixo
57	330590 Trajano de Moraes	<50 mil hab.	7711	0,0	muito baixo
58	330530 São Sebastião do Alto	<50 mil hab.	6826	0,0	muito baixo
	<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>PIA 2015</b>	<b>12.793.368</b>	<b>1,3</b>	<b>muito baixo</b>

Fontes: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017- estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.4 Intoxicação exógena - CID T65.9

Intoxicação exógena é o conjunto de efeitos nocivos representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam o desequilíbrio orgânico produzido pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico<sup>19</sup>.

É importante ressaltar que os valores do ano mais recente (2017) tendem a ser subestimados devido ao atraso nas notificações. Apesar da obrigatoriedade das notificações, assim como do registro semanal das

mesmas, a análise dos dados do SINAN, no período 2010-2017, permitiu verificar que há *gap* entre a data de ocorrência e a data de notificação.

Considerando as fases envolvidas na intoxicação, a abordagem da população exposta levará em conta os dois períodos a seguir:

- ✓ **Subclínico:** quando ainda não existem as manifestações clínicas, mas existe história de contato direto ou indireto com as substâncias químicas. A definição das ações de saúde dependerá das características da substância química e da exposição.
- ✓ **Clínico:** neste momento os sinais e sintomas, quadros clínicos e síndromes são evidentes e determinarão as ações de saúde a serem adotadas. Pelo grande número de substâncias químicas existentes e considerando-se que muitas vezes a exposição é múltipla, a sintomatologia é inespecífica, principalmente na exposição de longo prazo.

As intoxicações às substâncias químicas podem ser agudas e crônicas, e poderão se manifestar de forma leve, moderada ou grave, a depender da quantidade da substância química absorvida, do tempo de absorção, da toxicidade do produto, da suscetibilidade do organismo e do tempo decorrido entre a exposição e o atendimento médico.

As intoxicações agudas são decorrentes de uma única exposição ao agente tóxico ou mesmo de sucessivas exposições, desde que ocorram num prazo médio de 24 horas, podendo causar efeitos imediatos sobre a saúde. Na intoxicação aguda, o estabelecimento da associação causa/efeito é mais evidente, uma vez que se conhece o agente tóxico. Pode ocorrer de forma leve, moderada ou grave. Manifesta-se através de um conjunto de sinais e sintomas, que se apresentam de forma súbita, alguns minutos ou algumas horas após a exposição excessiva de um indivíduo ou de um grupo de pessoas.

A intoxicação crônica pode manifestar-se por meio de inúmeras doenças, que atingem vários órgãos e sistemas, com destaque para os problemas neurológicos, imunológicos, endocrinológicos, hematológicos, dermatológicos, hepáticos, renais, malformações congênitas, tumores, entre outros.

Os efeitos danosos sobre a saúde humana aparecem no decorrer de repetidas exposições, que normalmente ocorrem durante longos períodos de tempo. Os quadros clínicos são indefinidos, inespecíficos, sutis, gerais, de longa evolução e muitas vezes irreversíveis.

Os diagnósticos são difíceis de ser estabelecidos e há uma maior dificuldade na associação causa/efeito, principalmente quando há exposição de longo prazo a múltiplos produtos. Vale salientar que um indivíduo com intoxicação aguda também pode apresentar sinais e/ou sintomas de intoxicação crônica. Portanto, sempre que alguém sair de um quadro de intoxicação aguda deve ser seguido ambulatorialmente para investigação de efeitos tardios e, se for o caso, monitoramento da exposição de longo prazo e investigação de intoxicação crônica.

### 3.4.1 Definição de casos

**Suspeito:** Todo indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

**IMPORTANTE:** Não são consideradas intoxicações exógenas as que ocorrem por contaminação de alimentos e/ou bebidas por material biológico (Como: bactérias, vírus, toxinas de origem alimentar) e que são notificadas em fichas específicas de surto (DTA).<sup>20</sup>

**Caso confirmado:** (1) *Por critério laboratorial* – indivíduo com alteração em exames laboratoriais que evidenciem a intoxicação por substâncias químicas; (2) *Por critério clínico* – indivíduo com antecedente comprovado de exposição a substâncias químicas com manifestações clínicas de intoxicação; (3) *Por nexa epidemiológico* – indivíduo com quadro clínico compatível relacionado no tempo e no espaço com outro(s) caso(s) confirmado(s), evento(s) ambiental(is) ou laboral(is) em que substâncias químicas estejam implicadas.

### 3.4.2 Pontos de Atenção

As seguintes condições devem ser consideradas como alertas para tomada de medidas imediatas:

- Intoxicação de gestantes e lactantes.
- Intoxicação em menores de idade.
- Intoxicação por substâncias químicas proibidas ou de uso ilegal, como os agrotóxicos ilegais (não registrados ou proibidos).
- Emergência com envolvimento de substâncias químicas (acidentes, desastres naturais, desastres tecnológicos, por exemplo).
- Surto.

### 3.4.3 Surto

Episódio no qual duas ou mais pessoas apresentem quadro clínico compatível com intoxicação por substâncias químicas num mesmo lugar ou zona geográfica, onde se comprove a exposição efetiva ao agente causal e se identifiquem fatores de risco associados.

#### 3.4.4 Notificação

A notificação das intoxicações exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados) é compulsória semanal (NCS) de acordo com a Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016,<sup>3</sup> e Resolução SES/ RJ nº 674/2013,<sup>8</sup> devendo ser registrada no SINAN através do preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena.

A notificação compulsória é obrigatória para médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, e vale tanto para casos confirmados como suspeitos. O registro da Ficha de Notificação no sistema deverá ser realizado sempre pelo município que atendeu o caso, independentemente do local de residência ou de exposição do paciente.

A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória à autoridade de saúde competente também será realizada pelos responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais, instituições de pesquisa, e pode ser feita por qualquer cidadão.

Os dados da Ficha de Notificação deverão ser processados logo que se tome conhecimento do caso. **Em hipótese alguma deve-se aguardar o encerramento da investigação para que as informações iniciais da Ficha de Notificação/Investigação sejam processadas.**<sup>21</sup>

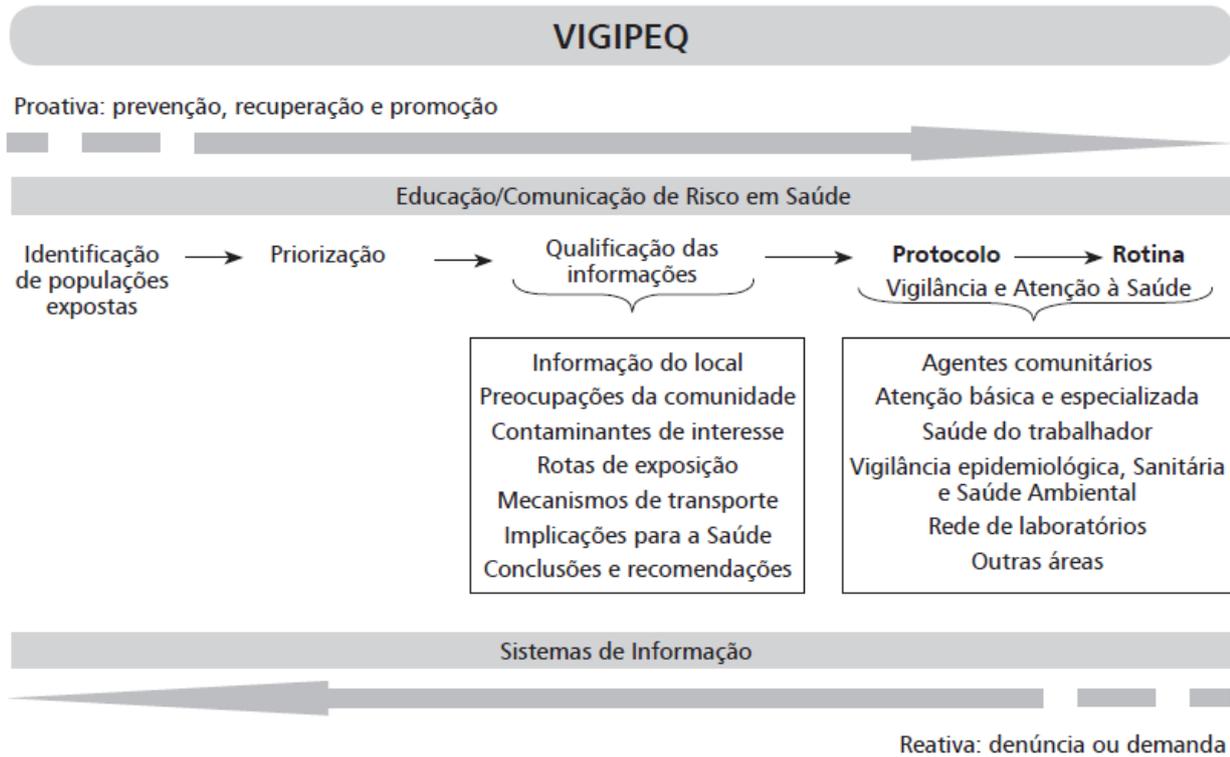
O caso deverá ser notificado semanalmente e encerrado oportunamente até o **prazo máximo de 180 dias**, a partir da data de notificação no SINAN, ocasião em que deve ser elaborado relatório contendo a síntese da investigação.<sup>13</sup>

#### 3.4.5 Fluxo de atuação da Vigilância

Para fins da vigilância, a detecção de casos de intoxicação poderá seguir abordagem reativa ou proativa (Figura 1).

A abordagem será reativa quando a detecção de indivíduos intoxicados for realizada a partir da demanda espontânea da população aos serviços de saúde, bem como denúncia de exposição humana, que dará início ao processo por meio da notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), busca ativa, análises de sistemas de informação do setor saúde e de outros setores.

**Figura 1. Fluxo de atuação da Vigilância em Saúde em populações expostas a contaminantes químicos**



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde - MS<sup>19</sup>

A abordagem será proativa quando os serviços de saúde, por meio de ações integradas de assistência e vigilância em saúde, realizarem a identificação, triagem e monitoramento de indivíduos expostos, incluindo trabalhadores, numa população de determinado território.

O banco de dados do SINAN, diferentemente daqueles gerados pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), permite a inclusão de trabalhadores que atuam na informalidade – aqui entendida como a tendência à precarização dos vínculos empregatícios, sob a forma da retração do trabalho com carteira assinada, do crescimento do trabalho sem carteira assinada e do trabalho por conta própria –, o que pode tornar mais fidedigno o cenário de morbidade e mortalidade ocasionado por intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho.

Outro banco de dados que pode ser utilizado para fins de investigação de intoxicações exógenas com inclusão de trabalhadores informais corresponde ao Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX),<sup>22</sup> que tem como principal atribuição coordenar a coleta, a compilação, a análise e a divulgação dos casos de intoxicação e envenenamento notificados no país. Os registros são realizados pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Ciats), localizados em vários estados brasileiros, parte deles integrantes da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Renaciat). As notificações são encaminhadas ao SINITOX, responsável pela consolidação e divulgação anual dos dados, em âmbito nacional.

Entretanto, tendo em vista que não foi possível ter acesso aos dados nominais do SINITOX, o presente boletim epidemiológico limitou-se às análises dos dados existentes no SINAN.

Uma das atribuições dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) é realizar o levantamento e análise das condições que adoecem os trabalhadores. O CEREST também tem a função de suporte técnico e científico das ações de Saúde do Trabalhador no SUS e suas atividades devem ser articuladas aos demais serviços da rede SUS, de forma integral e hierarquizada.<sup>2,9</sup> A análise do presente Boletim Epidemiológico busca elaborar um diagnóstico situacional, de modo a dimensionar a ocorrência de agravos e doenças relacionados ao trabalho, no intuito de subsidiar as ações de vigilância em saúde do trabalhador (VISAT), qualificando-as na intervenção dos ambientes e processos de trabalho.

### 3.4.6 Fluxo de retorno

O Fluxo de Retorno foi desenvolvido pelo Datasus em 2007 como uma funcionalidade do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (versão net). Seu principal objetivo é complementar o processo de apoio de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica. Seu objetivo específico é enviar os dados da ficha de notificação/investigação, por meio magnético, dos casos notificados fora do município de residência (município de notificação) para o município de residência.<sup>23</sup>

O fluxo de retorno do sistema deverá ser utilizado para enviar a notificação/investigação do local de notificação para o local de residência do caso, conforme mapa de fluxo - Anexo 3.

O envio das notificações/investigações para o Fluxo de retorno pode ocorrer de duas maneiras, manual (marcação de um flag no sistema) ou automático (após a metade do prazo de encerramento da investigação pelo sistema no momento da transferência).

Para alguns agravos a notificação somente será liberada **manualmente**, como segue:

<b>CID10 - Doença</b>
X29 - Acidentes por Animais Peçonhentos
B24 - Aids Adulto e Criança
W64 - Atendimento Anti-Rábico Humano
Z20.6 - Criança Exposta ao HIV
B65.9 - Esquistossomose
Z21 - Gestante HIV
<b>T65.9 - Intoxicação Exógena</b>
B55.1 - Leishmaniose Tegumentar Americana
A80.9 - Paralisia Flácida Aguda/ Poliomielite
J18.9 - Pneumonia não especificada
A08.0 - Rotavírus
A50.9 - Sífilis Congênita
O98.1 - Sífilis em Gestante
P37.1 - Toxoplasmose Congênita
O98.6 - Doenças causadas por protozoários complicando a gravidez, o parto e o puerpério (Toxoplasmose Gestacional)
Y09 - Violência Doméstica, sexual e/ou outras violências

**Tabela 5. Frequência e distribuição de casos de intoxicação exógena segundo ano de início de sintomas (data da ocorrência) e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**

Ano da Notificação	Ano do início dos sintomas (ocorrência)								Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
2010	2095	0	0	0	0	0	0	0	2095
2011	31	2458	0	0	0	0	0	0	2489
2012	0	62	2650	0	0	0	0	0	2712
2013	3	3	35	2276	0	0	0	0	2317
2014	0	0	0	71	2798	0	0	0	2869
2015	0	0	0	0	109	2854	0	0	2963
2016	1	2	3	0	3	99	3552	0	3660
2017	0	0	0	0	3	1	54	5495	5553
<b>Total</b>	2130	2525	2688	2347	2913	2954	3606	5495	24658

Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

Na Tabela 5, acima, considerando-se todo o período entre 2010 e 2017, nota-se que o *gap* entre data da intoxicação e a data de notificação. Um exemplo desse atraso pode ser observado na coluna referente ao ano 2011: de um total de 2130 intoxicações exógenas com data de início de sintomas nesse ano, 2095 foram notificadas no mesmo período. Outros 31 agravos foram notificados em 2012, três em 2013 e um em 2016.

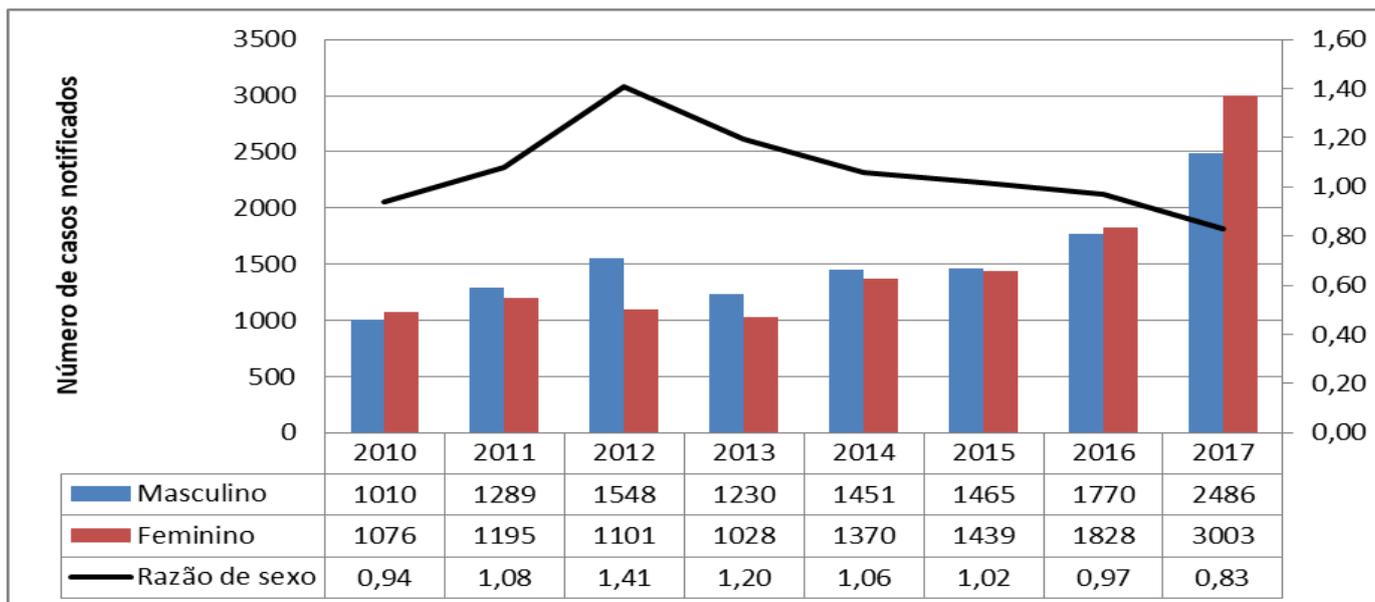
### 3.4.7 Razão de casos por sexo

O conceito desse indicador refere-se ao *Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população em determinado espaço geográfico, no ano considerado*. Expressa a relação quantitativa entre os sexos. Se igual a 1, o número de homens e de mulheres se equivalem; acima de 1 há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres.

No Gráfico 9 estão dispostas as razões de casos de intoxicação exógena por sexo, segundo ano de notificação, no período de 2010 a 2017. A razão de sexo (M:F) permite avaliar qual sexo é predominante na incidência de casos notificados. Essa razão diminuiu consideravelmente a partir de 2013; em 2012 essa razão era de 14 homens para cada 10 mulheres, reduzindo-se para cerca de 12:10 em 2013. A partir de 2014, a razão de sexos continuou a diminuir, alcançando predominância de mulheres, em 2017, com 0,83:1 (para cada 8 casos em homens, aproximadamente, havia 10 casos entre as mulheres).

A maioria da população brasileira é composta de pessoas do sexo feminino, reflexo da sobremortalidade masculina, sobretudo nas faixas etárias jovens e adultas, decorrentes da alta incidência de óbitos por causas violentas<sup>18</sup>. No entanto, esse indicador quando relacionado ao trabalho, pode auxiliar na compreensão de fenômenos sociais relacionados a essa distribuição (migrações, mercado de trabalho, organização familiar, morbimortalidade).

**Gráfico 9. Frequência absoluta e razão de sexos dos casos de intoxicação exógena. ERJ, 2010-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017- estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico.

### 3.4.8 Coeficiente de incidência por sexo

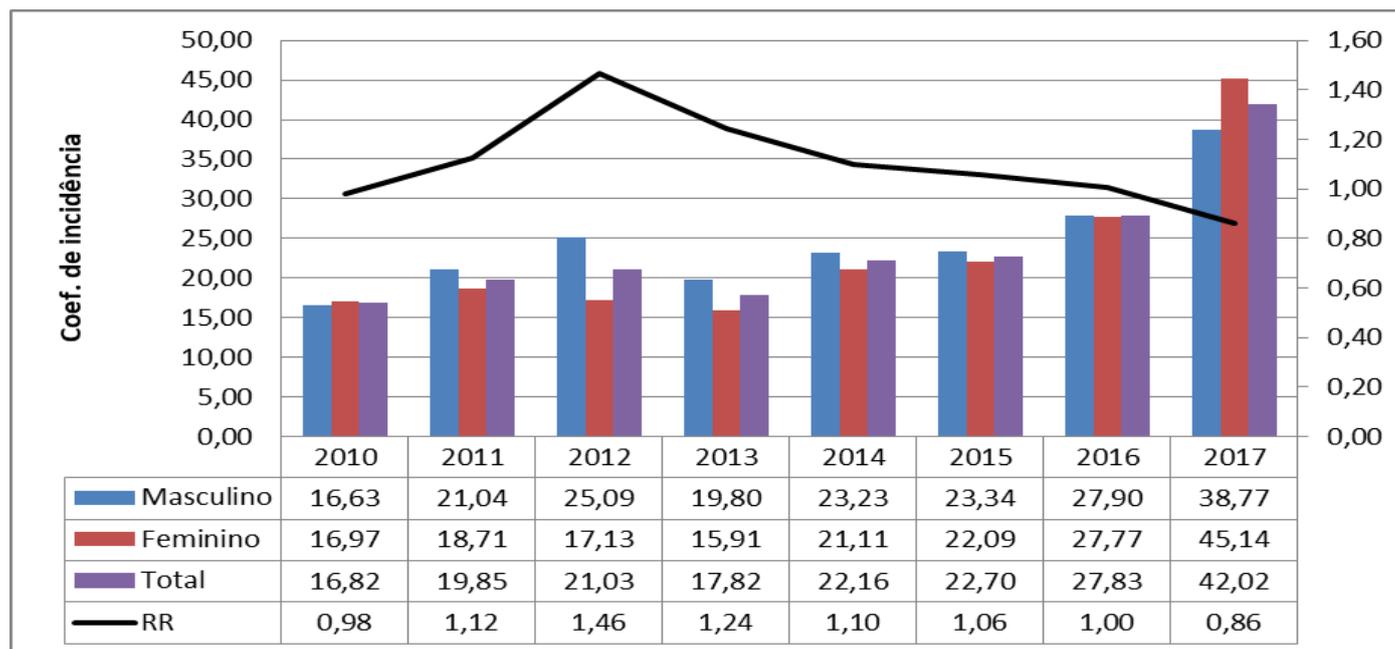
Devido ao caráter heterogêneo encontrado na cobertura da vigilância em saúde do trabalhador no estado do Rio de Janeiro, esse indicador epidemiológico, a priori, refletirá menos o risco de ocorrência do agravo e mais a capacidade de registro dos municípios<sup>14</sup>.

O coeficiente de incidência das intoxicações exógenas foi calculado considerando os municípios ou a região de ocorrência/notificação. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, através da seguinte fórmula:  $\frac{\text{Número de casos notificados}}{\text{PIA}} * 10.000$ .

Segundo o IBGE, a População Em idade Ativa (PIA) é composta pelas pessoas de 10 a 65 anos de idade que foram classificadas como ocupadas ou desocupadas na semana de referência da pesquisa. Para calcular o coeficiente de incidência de intoxicações exógenas é necessário utilizar dados da população em idade ativa do ano e da área geográfica que se quer avaliar (UF, Município etc.).

No Gráfico 10, o coeficiente de incidência de intoxicações exógenas, segundo sexo, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2017, caracteriza-se por maiores valores encontrados em 2012, havendo decréscimo dos coeficientes tanto em homens como nas mulheres, até 2017. Cumpre ressaltar que os riscos relativos (razão de taxas/coeficientes) para o sexo masculino apresentaram valores superiores aos encontrados para o sexo feminino na maior parte do período, mas com tendência contínua de redução até 2017, quando se identificou maior risco em mulheres. Novamente, é importante ressaltar que os valores do ano mais recente (2017) tendem a ser subestimados devido ao atraso nas notificações.

**Gráfico 10. Coeficiente de incidência de intoxicações exógenas (por 10 mil trabalhadores), segundo sexo e ano de notificação. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**



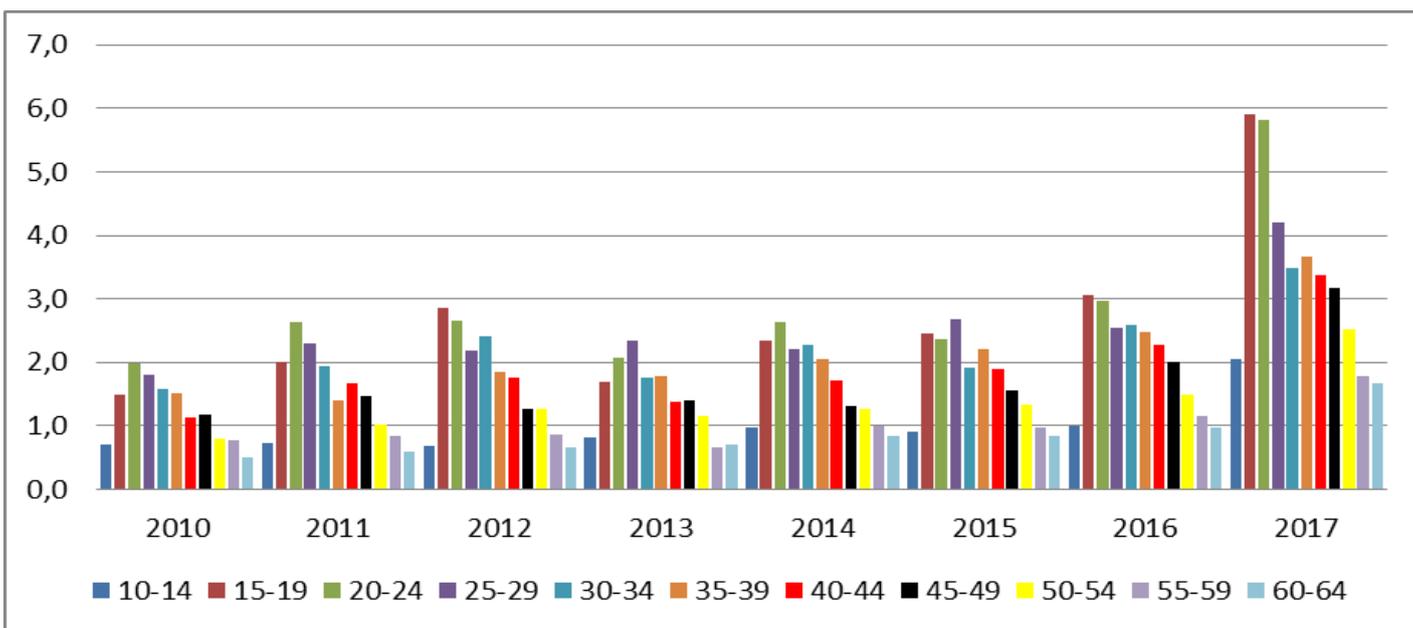
Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.4.9 Coeficiente de incidência por faixa etária

No Gráfico 11, observa-se o coeficiente de incidência de intoxicações exógenas por faixa etária, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2017. A maior incidência ocorreu nos anos mais recentes, com nítida tendência de aumento a partir de 2016. As maiores taxas foram encontradas entre adultos jovens e adolescentes, destacando-se os valores inferiores para faixa entre 10 a 14 anos em todo o período analisado. Cumpre ressaltar que as taxas de incidência nos adolescentes (15 a 19 anos) sustentaram-se acima das faixas encontradas em idosos de 60 a 64 anos, desde 2013.

As maiores taxas encontradas no período se encontram no intervalo de 25 a 39 anos, com expressivo aumento de intoxicações entre 25 e 29 anos de idade, em 2017 (Gráfico 11). Destaca-se o fato de que valores dos anos mais recentes tendem a ser subestimados devido ao atraso nas notificações.

**Gráfico 11. Coeficiente de incidência de intoxicações exógenas (por 10 mil trabalhadores), segundo faixa etária e ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.4.10 Incidência por região e município de notificação

O coeficiente de incidência geral estima o risco de sofrer intoxicação exógena, em determinada população em idade ativa e em intervalo de tempo determinado.

Para estabilizar os coeficientes de incidência, foram calculados os coeficientes médios de intoxicação exógena em 5 anos (2013-2017), ajustados pelo método direto, por sexo e idade, tendo como referência a população em idade ativa - PIA - no meio do período (população no ano intercensitário 2015), analisando o comportamento desse indicador epidemiológico em cada município. Tal procedimento buscou contornar a influência dos pequenos números e efetuar o cálculo do risco para os municípios com população pequena, estabelecendo *ranking* para comparação de municípios e regiões de notificação. Os resultados dessa análise de coeficientes ajustados estão apresentados na Tabela 6 e no Mapa 3.

No intuito de facilitar a comparação entre municípios, os níveis de risco foram distribuídos de acordo com o porte populacional, a saber: municípios com menos de 50 mil habitantes; municípios entre 50 e 100 mil habitantes; municípios com mais de 100 mil habitantes. A partir dessa classificação, foi possível estabelecer um ranking entre os municípios notificantes.

Conforme o ranking estabelecido, é possível observar, na Tabela 6, o coeficiente médio de incidência de acidentes graves (por 10 mil), ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Na análise da Tabela 6, nota-se que os municípios com as maiores taxas/coeficientes, entre 2013 e 2017, foram Parati (57,2), São José do Vale do Rio Preto (26,1) e Pirai (13,2).

Entre os municípios com mais de 100 mil habitantes (PIA), Angra dos Reis obteve a maior taxa ajustada (7,0) e grau de risco alto. Nos municípios com população entre 50 e 100 mil habitantes (PIA), Saquarema obteve a maior taxa ajustada (2,2), com risco moderado. E entre municípios com menos de 50 mil habitantes, Parati apresentou a maior taxa ajustada (57,2), a maior taxa de todo o estado.

Ainda na Tabela 6, visualiza-se que o coeficiente bruto médio de incidência de intoxicação exógena (entre 2013 e 2017), no Estado, apresentou baixo grau de risco (2,2 casos por 10 mil habitantes economicamente ativos). Há que se destacar que a escolha da média como medida de tendência central de um conjunto depende de vários fatores. A média é sensível a cada valor do conjunto, ou seja, ela é influenciada por cada um desses valores, inclusive os extremos. Sendo assim, o coeficiente bruto médio apresentado pelo Estado do Rio sofre a influência da maioria de valores que se situam abaixo de três casos por 10 mil.

A tendência demonstrada revela que ações de vigilância estão sendo realizadas de forma consistente, resultando em maior detecção de casos, porém o quadro observado também demonstra que ações de prevenção e controle das intoxicações exógenas precisam ser implementadas de maneira contínua para modificar esse cenário.

**Tabela 6. Coeficiente médio de incidência de intoxicações exógenas (por 10 mil) em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo município de notificação, porte populacional e classificação de risco. Estado do Rio de Janeiro, 2013 a 2017**

<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330010 Angra dos Reis	> 100 mil hab	162474	7,0	alto
2	330630 Volta Redonda	> 100 mil hab	207409	6,7	alto
3	330340 Nova Friburgo	> 100 mil hab	143356	5,2	alto
4	330420 Resende	> 100 mil hab	100239	5,2	alto
5	330240 Macaé	> 100 mil hab	202569	3,2	alto
6	330455 Rio de Janeiro	> 100 mil hab	5016486	2,9	moderado
7	330580 Teresópolis	> 100 mil hab	138783	2,8	moderado
8	330452 Rio das Ostras	> 100 mil hab	130330	2,3	moderado
9	330100 Campos dos Goytacazes	> 100 mil hab	379325	2,2	moderado
10	330390 Petrópolis	> 100 mil hab	229847	1,5	moderado
11	330350 Nova Iguaçu	> 100 mil hab	613412	1,3	moderado
12	330330 Niterói	> 100 mil hab	381711	1,1	moderado
13	330170 Duque de Caxias	> 100 mil hab	701711	1,0	baixo
14	330250 Magé	> 100 mil hab	185652	0,6	baixo
15	330320 Nilópolis	> 100 mil hab	123229	0,5	baixo
16	330190 Itaboraí	> 100 mil hab	186143	0,5	baixo
17	330270 Maricá	> 100 mil hab	128481	0,3	baixo
18	330490 São Gonçalo	> 100 mil hab	837989	0,3	baixo
19	330285 Mesquita	> 100 mil hab	134952	0,2	baixo
20	330045 Belford Roxo	> 100 mil hab	382778	0,2	baixo
21	330510 São João de Meriti	> 100 mil hab	361686	0,2	baixo
22	330070 Cabo Frio	> 100 mil hab	175898	0,1	baixo
23	330414 Queimados	> 100 mil hab	115356	0,1	baixo
24	330040 Barra Mansa	> 100 mil hab	141507	0,0	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330550 Saquarema	entre 50 e 100 mil hab.	68078	2,2	moderado
2	330610 Valença	entre 50 e 100 mil hab.	56698	1,9	moderado
3	330220 Itaperuna	entre 50 e 100 mil hab.	78197	1,5	moderado
4	330520 São Pedro da Aldeia	entre 50 e 100 mil hab.	81042	0,5	baixo
5	330030 Barra do Piraí	entre 50 e 100 mil hab.	75474	0,4	baixo
6	330020 Araruama	entre 50 e 100 mil hab.	99925	0,4	baixo
7	330200 Itaguaí	entre 50 e 100 mil hab.	99642	0,2	baixo
8	330600 Três Rios	entre 50 e 100 mil hab.	61273	0,1	baixo
9	330227 Japeri	entre 50 e 100 mil hab.	80741	0,0	muito baixo
10	330555 Seropédica	entre 50 e 100 mil hab.	67609	0,0	muito baixo
<b>Numeração</b>	<b>Município</b>	<b>Porte populacional</b>	<b>População</b>	<b>txajustada</b>	<b>Class. Risco</b>
1	330380 Parati	<50 mil hab.	33142	57,2	muito alto
2	330515 São José do Vale do Rio Preto	<50 mil hab.	16653	26,1	muito alto
3	330400 Piraí	<50 mil hab.	22710	13,2	muito alto
4	330130 Casimiro de Abreu	<50 mil hab.	34102	9,8	muito alto
5	330310 Natividade	<50 mil hab.	11285	9,7	muito alto
6	330570 Sumidouro	<50 mil hab.	11897	9,3	muito alto
7	330480 São Fidélis	<50 mil hab.	28199	9,1	muito alto
8	330022 Areal	<50 mil hab.	9543	7,1	muito alto
9	330120 Carmo	<50 mil hab.	14201	6,9	alto
10	330023 Armação de Búzios	<50 mil hab.	27203	6,6	alto
11	330395 Pinheiral	<50 mil hab.	19302	6,1	alto

12	330060 Bom Jesus do Itabapoana	<50 mil hab.	27710	5,4	alto
13	330450 Rio das Flores	<50 mil hab.	6931	4,8	alto
14	330225 Itatiaia	<50 mil hab.	24412	3,3	alto
15	330440 Rio Claro	<50 mil hab.	14161	2,5	moderado
16	330475 São Francisco de Itabapoana	<50 mil hab.	31149	2,4	moderado
17	330410 Porciúncula	<50 mil hab.	13839	1,9	moderado
18	330140 Conceição de Macabu	<50 mil hab.	17479	1,8	moderado
19	330280 Mendes	<50 mil hab.	14120	1,8	moderado
20	330411 Porto Real	<50 mil hab.	15336	1,5	moderado
21	330412 Quatis	<50 mil hab.	10697	1,3	moderado
22	330210 Itaocara	<50 mil hab.	16930	1,2	moderado
23	330575 Tanguá	<50 mil hab.	26247	1,2	moderado
24	330615 Varre-Sai	<50 mil hab.	8065	1,2	moderado
25	330290 Miguel Pereira	<50 mil hab.	18865	1,1	moderado
26	330025 Arraial do Cabo	<50 mil hab.	23176	1,0	baixo
27	330093 Carapebus	<50 mil hab.	12719	1,0	baixo
28	330470 Santo Antônio de Pádua	<50 mil hab.	31457	0,9	baixo
29	330590 Trajano de Moraes	<50 mil hab.	7711	0,8	baixo
30	330180 Engenheiro Paulo de Frontin	<50 mil hab.	10927	0,7	baixo
31	330110 Cantagalo	<50 mil hab.	14748	0,7	baixo
32	330415 Quissamã	<50 mil hab.	19141	0,7	baixo
33	330150 Cordeiro	<50 mil hab.	16478	0,6	baixo
34	330015 Aperibé	<50 mil hab.	8924	0,5	baixo
35	330185 Guapimirim	<50 mil hab.	47068	0,4	baixo
36	330513 São José de Ubá	<50 mil hab.	5558	0,4	baixo
37	330560 Silva Jardim	<50 mil hab.	16376	0,4	baixo
38	330160 Duas Barras	<50 mil hab.	8647	0,2	baixo
39	330260 Mangaratiba	<50 mil hab.	35079	0,2	baixo
40	330540 Sapucaia	<50 mil hab.	13487	0,2	baixo
41	330050 Bom Jardim	<50 mil hab.	20816	0,1	baixo
42	330620 Vassouras	<50 mil hab.	27892	0,1	baixo
43	330360 Paracambi	<50 mil hab.	41626	0,0	muito baixo
44	330430 Rio Bonito	<50 mil hab.	46342	0,0	muito baixo
45	330080 Cachoeiras de Macacu	<50 mil hab.	44502	0,0	muito baixo
46	330370 Paraíba do Sul	<50 mil hab.	32541	0,0	muito baixo
47	330500 São João da Barra	<50 mil hab.	27402	0,0	muito baixo
48	330187 Iguaba Grande	<50 mil hab.	21586	0,0	muito baixo
49	330385 Paty do Alferes	<50 mil hab.	20785	0,0	muito baixo
50	330300 Miracema	<50 mil hab.	19817	0,0	muito baixo
51	330090 Cambuci	<50 mil hab.	11201	0,0	muito baixo
52	330205 Itaiva	<50 mil hab.	10972	0,0	muito baixo
53	330115 Cardoso Moreira	<50 mil hab.	9118	0,0	muito baixo
54	330460 Santa Maria Madalena	<50 mil hab.	7642	0,0	muito baixo
55	330530 São Sebastião do Alto	<50 mil hab.	6826	0,0	muito baixo
56	330095 Comendador Levy Gasparian	<50 mil hab.	6277	0,0	muito baixo
57	330230 Laje do Muriaé	<50 mil hab.	5512	0,0	muito baixo
58	330245 Macuco	<50 mil hab.	3997	0,0	muito baixo
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>		PIA 2015	12.793.368	2,2	moderado

Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

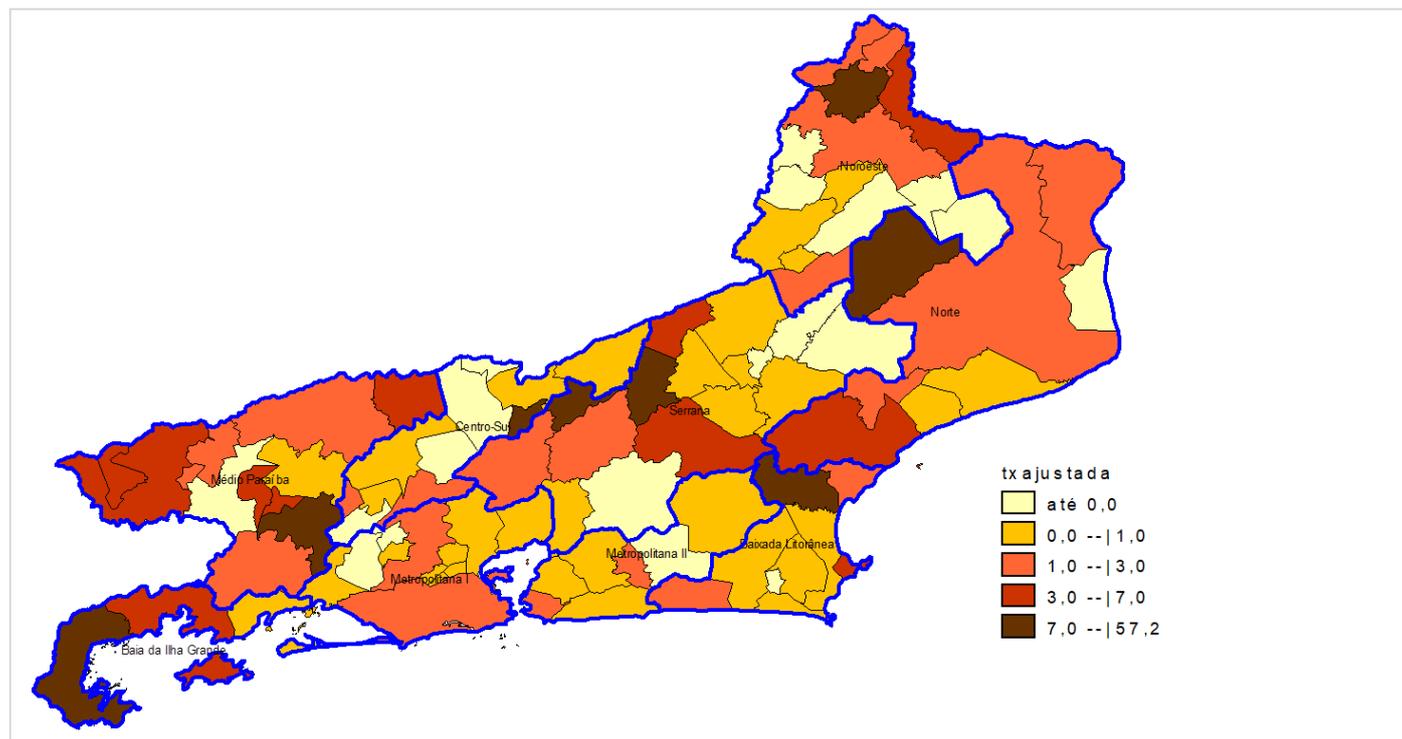
Abaixo, no Mapa 3, observa-se a distribuição geográfica dos municípios do estado do Rio de Janeiro de acordo com o coeficiente/taxa média de incidência de intoxicação exógena ajustada por sexo e idade (por 10 mil hab.). Os municípios foram classificados de acordo com a taxa apresentada em: a) muito baixo risco – zero casos por 10 mil habitantes; b) baixo risco – entre zero a um caso por 10 mil; c) risco moderado - de 1 a 3 casos por 10 mil; c) risco alto - entre 3 e 7 casos por 10 mil; d) muito alto risco - acima de 7 casos de intoxicação exógena por 10 mil habitantes da população em idade ativa.

Conforme dito anteriormente, no intuito de facilitar a comparação entre municípios, os níveis de risco foram distribuídos de acordo com o porte populacional, a saber: municípios com menos de 50 mil habitantes; municípios entre 50 e 100 mil habitantes; municípios com mais de 100 mil habitantes.

A partir dessa classificação, foi possível estabelecer um ranking entre os municípios notificantes. Conforme o ranking estabelecido, entre os municípios com menos de 50 mil habitantes (PIA), existem 33 municípios com baixo ou muito baixo risco de intoxicações exógenas, 11 municípios com risco moderado, 6 municípios com alto risco e 8 municípios com risco muito alto.

Dentre os municípios com população em idade ativa entre 50 e 100 mil habitantes, existem tres municípios com risco moderado de intoxicações exógenas e 7 municípios com risco baixo ou muito baixo (Mapa 3). Entre os municípios cuja população em idade ativa é composta por mais de 100 mil habitantes, observam-se 5 municípios com alto risco, 7 com risco moderado e 12 com risco baixo para intoxicação.

**Mapa 3. Coeficiente médio de incidência (por 10 mil) de intoxicações exógenas em cinco anos, ajustado por sexo e idade segundo região de saúde e município de notificação. ERJ, 2013-2017**



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE.2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.4.11 Intoxicações Exógenas relacionadas ao trabalho

O coeficiente de incidência específico estima o risco de sofrer intoxicação exógena relacionada ao trabalho, em determinada população em idade ativa e em intervalo de tempo determinado.

Devido ao caráter heterogêneo encontrado na cobertura da vigilância em saúde do trabalhador no estado do Rio de Janeiro, esse indicador epidemiológico, a priori, refletirá menos o risco de ocorrência do agravo e mais a capacidade de registro dos municípios<sup>14</sup>.

O coeficiente de incidência das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho foi calculado considerando os municípios ou a região de ocorrência/notificação. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, através da seguinte fórmula: **Número de Casos notificados/PIA \* 100.000**.

O fator de multiplicação (100.000) utilizado neste caso, em especial, buscou facilitar a visualização dos resultados e melhor compreensão dos coeficientes.

Para avaliar a completude, verificou-se o preenchimento dos dados relacionados a cada uma das variáveis, em todos os bancos de dados, ou seja, o número de registros com valores não nulos. Para análise

de consistência, foram utilizadas duas variáveis do SINAN: "A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação" e "Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)". Considerou-se consistência o grau em que variáveis relacionadas possuem valores coerentes e não contraditórios.<sup>24</sup>

**Para ser considerada exposição decorrente do trabalho, a intoxicação deve ter pelo menos uma das seguintes condições preenchidas como código 1 (sim): "Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)" ou "Exposição/contaminação decorrente do trabalho/ocupação".** A emissão da CAT só se aplica quando a intoxicação é relacionada ao trabalho e o trabalhador é segurado. Se o caso não é relacionado ao trabalho, independentemente do vínculo empregatício (estatutário, celetista, temporário), deve-se assinalar que não se aplica o preenchimento da CAT ou do campo "exposição ao trabalho". Assim, foram considerados inconsistentes:

1. Casos que apresentaram emissão da CAT, mas não estavam relacionados ao trabalho (campo exposição ao trabalho marcado como "não" ou "ignorado/branco").

Na análise da Tabela 7, nota-se que os municípios com as maiores taxas/coeficientes, em 2017, foram Sumidouro (25,2), Trajano de Moraes (12,97), Varre Sai (12,40) e Quatis (9,35). Entre as regiões de saúde, a Serrana (3,14) e a Médio Paraíba (2,16) foram as que apresentaram os maiores valores, muito acima do estado (1,07).

Ainda na Tabela 7, visualiza-se que nos anos mais recentes (2016 e 2017), o coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionado ao trabalho, no Estado, apresentou redução considerável em comparação aos anos anteriores, com destaque para o decréscimo em 2017 (1,07 casos por 100 mil trabalhadores). A tendência demonstrada sugere que ações de vigilância estão sendo realizadas de forma consistente, resultando em diminuição de casos, porém o quadro observado também demonstra que ações de prevenção e controle das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho precisam ser implementadas de maneira contínua em regiões e municípios de maior incidência para modificar esse cenário.

Os coeficientes de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho utilizaram como referência a população em idade ativa - PIA (população entre 10 e 65 anos), analisando o comportamento desse indicador epidemiológico em cada município.

**Tabela 7. Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho (por 100 mil) segundo município de notificação e ano de ocorrência. ERJ, 2010-2017**

Regmun notficod	tx2010	tx2011	tx2012	tx2013	tx2014	tx2015	tx2016	tx2017
033005 Regiao Metropolitana I	0,13	0,23	0,13	0,23	0,32	0,58	0,78	0,89
330045 Belford Roxo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330170 Duque de Caxias	0,60	0,44	0,74	0,73	1,16	0,58	0,57	0,71
330200 Itaguaí	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	0,00
330227 Japeri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330250 Mage	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54
330285 Mesquita	0,00	0,00	0,00	3,03	1,50	0,00	0,00	0,00
330320 Nilópolis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330350 Nova Iguacu	0,00	0,16	0,16	0,00	0,48	0,32	0,00	1,96
330414 Queimados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330455 Rio de Janeiro	0,10	0,29	0,08	0,18	0,24	0,79	1,10	1,04
330510 Sao Joao de Meriti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330555 Seropedica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033006 Regiao Metropolitana II	0,26	0,65	0,06	0,00	0,19	0,19	0,25	0,55
330190 Itaboraí	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
330270 Marica	1,00	3,85	0,00	0,00	0,88	0,00	0,00	2,33
330330 Niteroi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	1,05
330430 Rio Bonito	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330490 Sao Goncalo	0,25	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,12
330560 Silva Jardim	0,00	6,14	6,14	0,00	12,23	0,00	0,00	0,00
330575 Tangua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,81
033007 Regiao Noroeste Fluminense	1,19	0,00	1,18	1,17	3,14	1,18	1,17	1,93
330015 Aperibe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330060 Bom Jesus do Itabapoana	0,00	0,00	3,67	0,00	3,65	0,00	0,00	3,61
330090 Cambuci	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330115 Cardoso Moreira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330205 Italva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330210 Itaocara	0,00	0,00	0,00	0,00	5,86	0,00	0,00	0,00
330220 Itaperuna	0,00	0,00	1,32	2,63	3,93	1,30	0,00	2,56
330230 Laje do Muriae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330300 Miracema	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330310 Natividade	0,00	0,00	0,00	8,82	8,82	17,71	0,00	0,00
330410 Porciuncula	22,38	0,00	7,34	0,00	14,55	0,00	7,30	7,23
330470 Santo Antonio de Padua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19	0,00
330513 Sao Jose de Uba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330615 Varre-Sai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,63	12,40
033008 Regiao Norte Fluminense	0,93	22,05	7,95	10,51	12,34	14,26	3,99	1,81
330100 Campos dos Goytacazes	0,84	0,83	0,00	0,27	0,82	1,35	0,53	0,00
330093 Carapebus	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330140 Conceicao de Macabu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330240 Macae	0,00	80,58	28,26	38,23	41,85	49,10	9,81	5,92
330415 Quissama	0,00	6,23	0,00	0,00	0,00	5,65	0,00	0,00
330480 Sao Fidelis	7,03	17,59	14,09	7,06	10,64	0,00	0,00	3,55
330475 Sao Francisco de Itabapoana	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40	3,21	22,48	0,00
330500 Sao Joao da Barra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>033009 Regiao Serrana</b>	2,84	1,13	0,70	2,65	0,84	2,64	2,48	3,14
<b>330050 Bom Jardim</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,91	0,00	0,00
<b>330080 Cachoeiras de Macacu</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330110 Cantagalo</b>	0,00	0,00	6,68	0,00	0,00	0,00	6,78	0,00
<b>330120 Carmo</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,23	21,40	7,04
<b>330150 Cordeiro</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,18	0,00	0,00
<b>330160 Duas Barras</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330185 Guapimirim</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330245 Macuco</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330340 Nova Friburgo</b>	0,00	1,41	0,00	4,91	1,41	2,82	2,80	6,98
<b>330390 Petropolis</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87
<b>330460 Santa Maria Madalena</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330515 Sao Jose do Vale do Rio Preto</b>	0,00	0,00	0,00	49,27	18,30	18,19	36,21	0,00
<b>330530 Sao Sebastiao do Alto</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,73	0,00
<b>330570 Sumidouro</b>	51,45	34,11	33,95	8,47	8,49	59,43	16,89	25,22
<b>330580 Teresopolis</b>	11,06	1,56	0,00	2,28	0,00	1,49	0,73	4,32
<b>330590 Trajano de Moraes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,97
<b>033002 Regiao Baixada Litoranea</b>	0,19	1,47	1,25	1,57	1,53	2,00	2,86	0,30
<b>330020 Araruama</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330023 Armacao de Buzios</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	3,99	3,83	0,00
<b>330025 Arraial do Cabo</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330070 Cabo Frio</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,57
<b>330130 Casimiro de Abreu</b>	0,00	3,55	10,34	0,00	3,29	6,44	12,29	0,00
<b>330187 Iguaba Grande</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330452 Rio das Ostras</b>	1,21	7,98	4,32	9,25	1,98	8,55	11,10	0,77
<b>330520 Sao Pedro da Aldeia</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00	0,00	0,00
<b>330550 Saquarema</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
<b>033004 Regiao do Medio Paraiba</b>	0,90	0,89	3,55	9,72	1,76	1,03	6,24	2,16
<b>330030 Barra do Pirai</b>	0,00	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330040 Barra Mansa</b>	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330225 Itatiaia</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330395 Pinheiral</b>	0,00	0,00	0,00	16,29	5,38	0,00	0,00	0,00
<b>330400 Pirai</b>	4,83	4,77	14,13	9,32	23,02	4,56	4,48	8,81
<b>330411 Porto Real</b>	0,00	7,52	0,00	28,73	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330412 Quatis</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,68	0,00	9,35
<b>330420 Resende</b>	1,06	0,00	4,18	11,41	4,12	2,05	38,43	6,98
<b>330440 Rio Claro</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330450 Rio das Flores</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	14,84	0,00	0,00	0,00
<b>330610 Valenca</b>	0,00	0,00	0,00	82,84	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330630 Volta Redonda</b>	1,47	1,47	8,29	0,00	0,49	1,46	1,94	2,41
<b>033003 Regiao Centro-Sul Fluminense</b>	0,00	0,40	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78
<b>330022 Areal</b>	0,00	11,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330095 Comendador Levy Gasparian</b>	0,00	0,00	15,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330180 Engenheiro Paulo de Frontin</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330280 Mendes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330290 Miguel Pereira</b>	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>330360 Paracambi</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40
<b>330370 Paraiba do Sul</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

330385 Paty do Alferes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330540 Sapucaia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
330600 Tres Rios	0,00	0,00	21,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330620 Vassouras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033001 Regiao Baia da Ilha Grande	4,70	3,56	0,50	2,90	8,05	3,71	2,69	0,43
330010 Angra dos Reis	1,49	4,35	0,71	1,38	10,12	5,28	3,83	0,62
330260 Mangaratiba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330380 Parati	24,10	3,38	0,00	13,05	6,42	0,00	0,00	0,00
330000 Ignorado	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
ERJ	0,48	1,62	0,94	1,52	1,29	1,52	1,40	1,07

Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE.2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

### 3.5 Dermatoses ocupacionais (L98.9)

Definição de caso: Compreendem as alterações da pele, mucosas e anexos, direta ou indiretamente causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho. Podem estar relacionadas com substâncias químicas, o que ocorre em 80% dos casos, ou com agentes biológicos ou físicos e ocasionam quadros do tipo irritativo (a maioria) ou do tipo sensibilizante.

As alterações nas mucosas e anexos e na pele do trabalhador são frequentes em muitas atividades e representam parcela importante das doenças profissionais. Elas não chegam às estatísticas e sequer ao conhecimento dos especialistas. Os dados estatísticos conhecidos representam, muito provavelmente, a ponta do iceberg de uma causa importante de adoecimento dos trabalhadores, que são os agravos sofridos na pele decorrentes de sua atividade ocupacional.<sup>25</sup>

As dermatites de contato são as dermatoses ocupacionais mais frequentes. Estima-se que juntas, as dermatites alérgicas de contato e as dermatites de contato por irritantes, respondam por cerca de 90% dos casos de dermatoses ocupacionais. A grande maioria dos agentes de origem ocupacional tem pouco poder de sensibilização, com exceção de algumas madeiras que podem provocar sensibilização em altas porcentagens (70% a 80%) dos trabalhadores expostos.

As dermatites alérgicas de contato relacionadas com o trabalho podem ser enquadradas nos Grupos I ou III da Classificação de Schilling. O trabalho pode ser causa necessária, em trabalhadores não alérgicos ou atópicos (Grupo I), ou desencadeador/agravante, em trabalhadores atópicos, alérgicos, hipersensíveis ou previamente sensibilizados pelos mesmos alérgenos e/ou por outros semelhantes (Grupo III).<sup>26</sup>

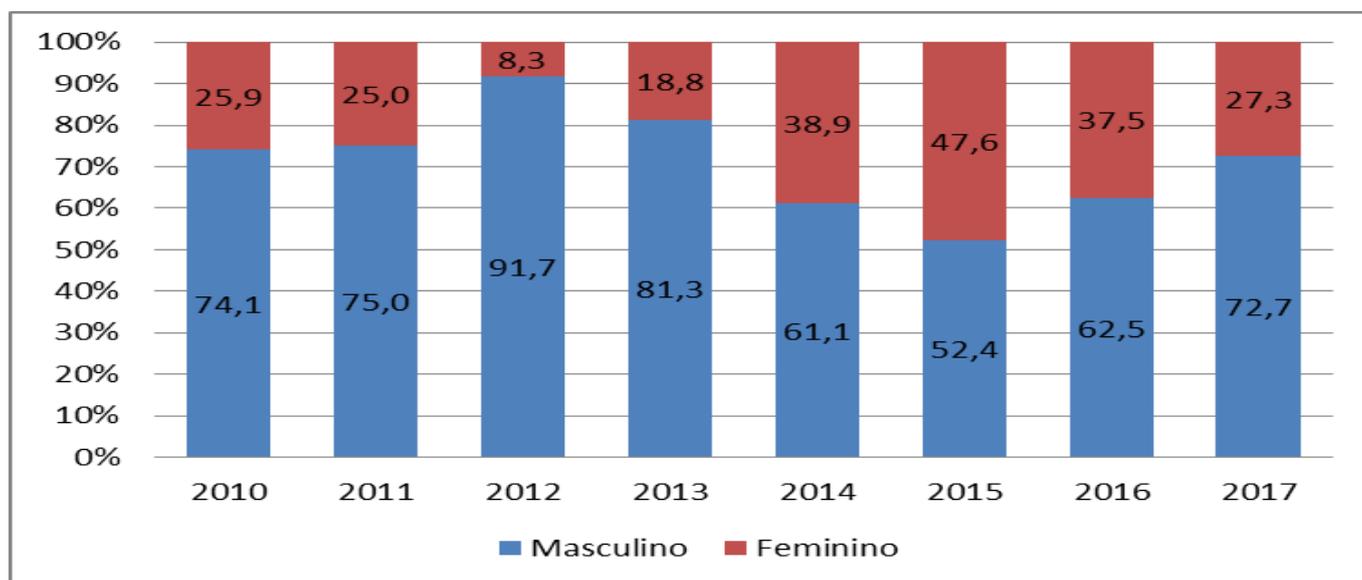
**Não existe tempo máximo para concluir as fichas de investigação. A data da notificação será a data da conclusão diagnóstica. Portanto, a ficha de investigação somente será incluída (digitada) no sistema, após a conclusão da investigação.**

Existe, entretanto, prazo para a inclusão do agravo no sistema informatizado, depois da conclusão da investigação. O prazo é de 180 dias. No sistema informatizado se consegue incluir um agravo cuja ficha tem data de notificação/diagnóstico superior a 180 dias.<sup>14</sup>

### 3.5.1 Notificações de Dermatoses Ocupacionais

Foram notificados 259 casos de Dermatoses Ocupacionais no Estado do Rio de Janeiro, entre 2010 e 2017, sendo 62,5% em indivíduos do sexo masculino e 37,5% no sexo feminino - Gráfico 12. A análise da série histórica permite concluir que o maior percentual entre homens se manteve durante todo o período.

**Gráfico 12. Distribuição percentual de casos notificados de dermatoses ocupacionais segundo sexo e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

A faixa etária com maior número de casos foi a de 40 a 44 anos com 16,3% das notificações. Digno de nota é o quantitativo encontrado em 2015, com 118 notificações (Tabela 8).

**Tabela 8. Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados segundo faixa etária (PIA). ERJ, 2010-2017**

Fx Etaria PIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
15-19	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1,2
20-24	2	0	2	1	1	6	2	0	14	5,7
25-29	5	2	3	2	10	10	2	2	36	14,6
30-34	7	1	1	3	1	8	2	2	25	10,2
35-39	1	0	1	3	2	13	5	5	30	12,2
40-44	3	1	3	3	2	19	6	3	40	16,3
45-49	2	2	0	3	1	20	5	4	37	15,0
50-54	2	1	0	0	0	20	1	1	25	10,2
55-59	0	1	1	0	1	20	8	2	33	13,4
60-64	0	0	1	0	0	2	0	0	3	1,2
ERJ	25	8	12	15	18	118	31	19	246	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

Ainda sobre faixa etária, foram encontrados 4 notificações em menores de 1 ano (erros de preenchimento do campo idade) e 9 registros em pessoas com 65 anos ou mais de idade.

**Tabela 9. Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Região/município de Notificação	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
<b>Região Metropolitana I</b>	1	2	3	4	3	98	16	0	127	49,0
- Duque de Caxias	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,4
- Mage	1	0	1	0	0	10	1	0	13	5,0
- Rio de Janeiro	0	2	2	3	3	88	15	0	113	43,6
<b>Região Metropolitana II</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,4
- Marica	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,4
<b>Região Norte Fluminense</b>	0	0	1	3	8	2	1	7	22	8,5
- Macae	0	0	1	3	8	2	1	3	18	6,9
- Quissama	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1,5
<b>Região Serrana</b>	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1,2
- Sumidouro	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1,2
<b>Região Baixada Litoranea</b>	1	0	0	0	0	2	2	0	5	1,9
- Araruama	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,4
- Armacao de Buzios	0	0	0	0	0	2	1	0	3	1,2
- Sao Pedro da Aldeia	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
<b>Região do Medio Paraiba</b>	0	0	0	4	0	0	0	3	7	2,7
- Quatis	0	0	0	1	0	0	0	3	4	1,5
- Resende	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1,2
<b>Região Centro-Sul Fluminense</b>	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,8
- Paraiba do Sul	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,8
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	25	6	5	4	5	22	13	12	92	35,5
- Angra dos Reis	25	6	5	4	5	20	12	12	89	34,4
- Mangaratiba	0	0	0	0	0	2	1	0	3	1,2
<b>ERJ</b>	27	8	12	16	18	124	32	22	259	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

Acima, na Tabela 9, observam-se os casos notificados por região e município de notificação. O maior percentual de dermatoses ocupacionais foi encontrado na região Metropolitana I (49%), sendo o município do Rio de Janeiro responsável por 43,6% das notificações de casos em todo o estado. Chama à atenção o percentual observado em Angra dos Reis (34,4%), na região da Baía da Ilha Grande, a menor região do estado do Rio de Janeiro.

**Tabela 10. Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados segundo afastamento do trabalho e tipo de agente causal. ERJ, 2010-2017**

Agente	Ign/Branco	Sim	Não	Total	%Total
Ign/Branco	70	42	52	164	63,3
Plástico	0	1	0	1	0,4
Solventes	2	2	1	5	1,9
Graxas	0	1	3	4	1,5
Óleo de corte	0	1	1	2	0,8
Resinas	0	1	4	5	1,9
Níquel	0	5	0	5	1,9
Cosméticos	17	2	1	20	7,7
Madeiras	8	0	0	8	3,1
Cromo	5	12	7	24	9,3
Outros	1	11	9	21	8,1
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão)

Na Tabela 10, 164 casos notificados (63,3%) não apresentaram informação do agente causal responsável pela dermatose ocupacional. Destes, 70 casos (42,7%) não tinham informação sobre afastamento do trabalho e 42 (25,6%) foram afastados da atividade laboral sem informação do agente tóxico responsável pela doença.

Um dos riscos mais importantes relacionados com a exposição à produtos químicos no trabalho é o aparecimento de dermatoses ocupacionais. As informações obtidas a partir do banco de dados e do contato com a rede assistencial apontam para possível quadro de subnotificação e subdiagnóstico.

### **3.6 LER/DORT Lesões por Esforços Repetitivos /Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Z57.9)**

Definição de caso: É uma síndrome clínica que afeta o sistema musculoesquelético em geral, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores. Acontece em decorrência das relações e da organização do trabalho, onde as atividades são realizadas com movimentos repetitivos, com posturas inadequadas, trabalho muscular estático e outras condições inadequadas.

São considerados sinônimos lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort), síndrome cervicobraquial ocupacional, afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho (Amert) e lesões por traumas cumulativos (LTC). As denominações oficiais do Ministério da Saúde e da Previdência Social são LER e Dort, assim grafadas: LER/Dort.

A alta prevalência de LER/Dort tem sido explicada por transformações do trabalho e das empresas cuja organização tem se caracterizado pelo estabelecimento de metas e produtividade, considerando suas necessidades, particularmente de qualidade dos produtos e serviços e aumento da competitividade de mercado, sem levar em conta os trabalhadores e seus limites físicos e psicossociais. Entre os vários países que viveram epidemias de LER/Dort estão a Inglaterra, os países escandinavos, o Japão, os Estados Unidos, a Austrália e o Brasil. A evolução das epidemias nesses países foi variada e alguns deles continuam ainda com problemas significativos, entre os quais o Brasil.<sup>27</sup>

A ocorrência de LER/Dort em grande número de pessoas, em diferentes países e em atividades consideradas leves, provocou uma mudança no conceito tradicional de que o trabalho pesado, envolvendo esforço físico, é mais desgastante do que o trabalho leve. As polêmicas em diversos países e as lutas pelo reconhecimento de danos como agravos relacionados ao trabalho propiciaram a abertura de trincheiras para a afirmação de um conceito mais amplo do adoecimento no mundo do trabalho.<sup>27</sup>

**Não existe tempo máximo para concluir as fichas de investigação. A data da notificação será a data da conclusão diagnóstica. Portanto, a ficha de investigação somente será incluída (digitada) no sistema, após a conclusão da investigação.**

**Existe, entretanto, prazo para a inclusão do agravo no sistema informatizado, depois da conclusão da investigação. O prazo é de 180 dias. No sistema informatizado se consegue incluir um agravo cuja ficha tem data de notificação/diagnóstico superior a 180 dias.<sup>14</sup>**

Exemplos de CID10 específicos:

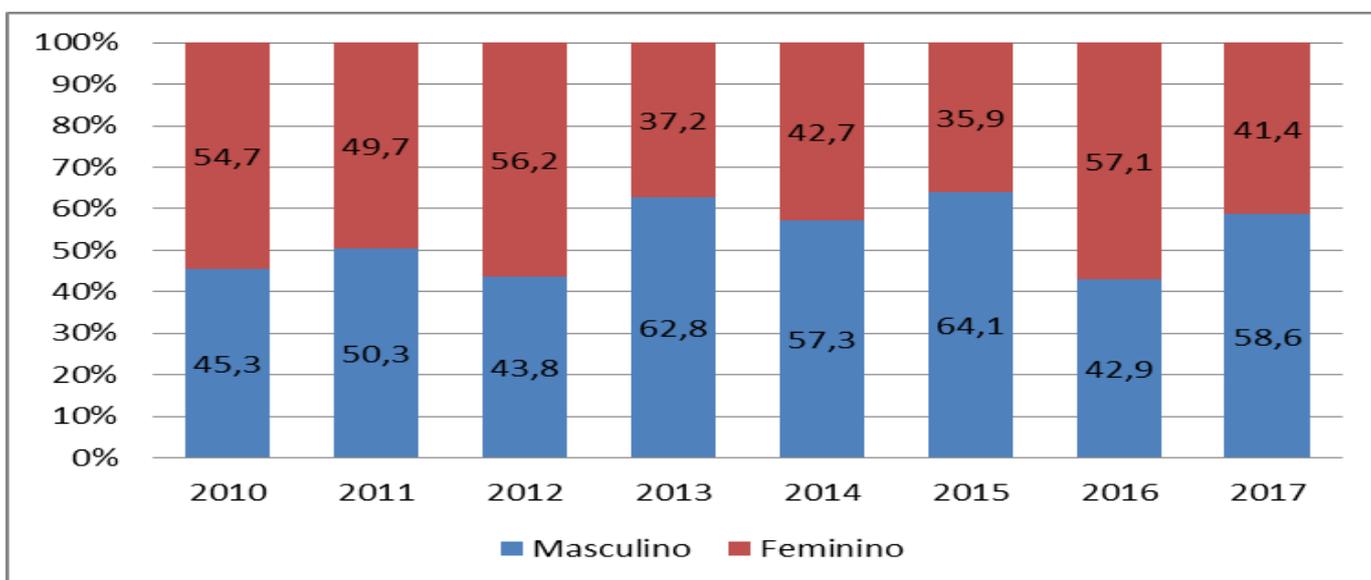
G56.0	Síndrome do túnel do carpo
M51	Outros transtornos de disco intervertebral
M53.1	Síndrome cervicobraquial
M65.3	Dedo em gatilho
M65.4	Tenossinovite estilóide radial (de Quervain)
M65.9	Sinovite e tenossinovite não especificada
M75.1	Síndrome do manguito rotador
M75.2	Tendinite bicipital
M77.0	Epicondilite medial
M77.1	Epicondilite lateral
M70.9	Transtorno não especificado dos tecidos moles relacionados com o uso, uso excessivo e pressão

### 3.6.1 Notificações de LER/DORT

Foram notificados 2696 casos de LER/DORT entre 2010 e 2017. Desses, 54,6% foram indivíduos do sexo masculino e 45,4% do sexo feminino (Gráfico 13).

O maior número de notificações do sexo masculino deste agravo, provavelmente, se explica pelo perfil de demanda dos Serviços de Pronto Atendimento - SPA - e CERESTs, serviços responsáveis por grande quantidade de notificações no estado do Rio de Janeiro. Adicionalmente, desde 2013 há número expressivo de trabalhadores provenientes da produção de bens e serviços industriais, que desenvolvem atividades nas quais predominam homens. Em 2016, excepcionalmente, a maior proporção de LER/DORT entre mulheres pode ser explicado pelo quantitativo de notificações de profissionais administrativos e vendedores do comércio e lojas, áreas onde já há predominância do sexo feminino.

**Gráfico 13. Distribuição percentual de casos notificados de LER/DORT segundo sexo e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 11, observam-se os casos notificados por faixa etária na população em idade ativa – PIA. A maior proporção de casos foi identificada entre 35 e 49 anos, em todo o período analisado, entretanto, nota-se que 2017 foi o ano que apresentou o maior número de notificações (889) em toda a série histórica.

Ainda sobre faixa etária, foram encontrados 53 notificações em menores de 1 ano (erros de preenchimento do campo idade) e 61 registros em pessoas com 65 anos ou mais de idade.

**Tabela 11. Distribuição dos casos de LER/DORT notificados segundo faixa etária (PIA). ERJ, 2010-2017**

Fx Etaria PIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
15-19	2	3	2	1	15	13	5	15	56	2,2
20-24	10	9	6	8	28	26	13	68	168	6,5
25-29	11	16	10	17	34	38	32	98	256	9,9
30-34	15	22	21	25	40	55	58	92	328	12,7
35-39	12	19	18	32	62	56	78	129	406	15,7
40-44	7	32	22	24	37	42	86	112	362	14,0
45-49	10	32	35	22	33	45	95	115	387	15,0
50-54	9	8	23	21	36	36	88	117	338	13,1
55-59	5	7	12	8	17	19	40	99	207	8,0
60-64	1	1	1	2	9	7	9	44	74	2,9
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>149</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>311</b>	<b>337</b>	<b>504</b>	<b>889</b>	<b>2582</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 12, observam-se os casos notificados por região e município de notificação. O maior percentual de LER/DORT foi encontrado na região da Baía da Ilha Grande (50,9%), sendo o município de Angra dos Reis responsável por 49,8% das notificações de todo o Estado do Rio de Janeiro. A segunda maior proporção de casos notificados encontra-se na Região do Médio Paraíba, responsável por 19,3% das notificações. Chama à atenção o percentual observado em Angra, município com 200.407 habitantes, em 2018.<sup>28</sup> Apesar do excelente trabalho da vigilância neste município, é importante destacar que 91,7% das notificações não tinham informações sobre a situação no mercado de trabalho, assim como 20,7% não apresentavam campo ocupação preenchido.

**Tabela 12. Distribuição dos casos de LER/DORT notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Regmun Notif	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
<b>Regiao Metropolitana I</b>	13	95	52	49	34	31	52	11	337	12,5
- Duque de Caxias	1	0	0	2	2	0	0	0	5	0,2
- Itaguaí	0	0	0	0	0	0	3	1	4	0,1
- Mage	0	0	0	0	7	0	1	1	9	0,3
- Mesquita	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
- Nova Iguaçu	0	0	1	0	0	0	8	0	9	0,3
- Queimados	0	2	0	0	0	0	2	0	4	0,1
- Rio de Janeiro	11	93	51	47	24	31	38	9	304	11,3
- Seropédica	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,0
<b>Regiao Metropolitana II</b>	0	15	6	34	35	27	226	35	378	14,0
- Maricá	0	11	3	27	33	27	9	22	132	4,9
- Niterói	0	4	3	3	2	0	217	13	242	9,0
- Silva Jardim	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,1
<b>Regiao Noroeste Fluminense</b>	0	0	0	0	1	0	3	5	9	0,3
- Itaperuna	0	0	0	0	1	0	2	5	8	0,3
- Porciúncula	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0

<b>Regiao Norte Fluminense</b>	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
- Sao Francisco de Itabapoana	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
<b>Regiao Serrana</b>	0	0	0	0	0	0	1	5	6	0,2
- Guapimirim	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,1
- Petropolis	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0,1
<b>Regiao Baixada Litoranea</b>	3	1	0	0	4	11	3	3	25	0,9
- Armacao de Buzios	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0,3
- Cabo Frio	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0,1
- Casimiro de Abreu	2	1	0	0	2	0	1	1	7	0,3
- Iguaba Grande	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,1
- Rio das Ostras	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0,1
- Sao Pedro da Aldeia	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,1
- Saquarema	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
<b>Regiao do Medio Paraiba</b>	12	12	68	47	62	48	25	246	520	19,3
- Pinheiral	0	0	0	0	0	0	0	28	28	1,0
- Pirai	6	0	1	0	0	0	0	0	7	0,3
- Quatis	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0,1
- Resende	6	11	67	47	61	46	25	100	363	13,5
- Rio das Flores	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,1
- Valenca	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0,1
- Volta Redonda	0	1	0	0	1	2	0	109	113	4,2
<b>Regiao Centro-Sul Fluminense</b>	0	0	0	0	6	11	20	10	47	1,7
- Engenheiro Paulo de Frontin	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,0
- Mendes	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
- Tres Rios	0	0	0	0	6	10	19	10	45	1,7
<b>Regiao Baia da Ilha Grande</b>	56	28	27	34	179	231	199	618	1372	50,9
- Angra dos Reis	56	28	27	24	179	225	194	610	1343	49,8
- Mangaratiba	0	0	0	10	0	6	5	8	29	1,1
<b>Total</b>	86	151	153	164	321	359	529	933	2696	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 13, abaixo, visualizam-se os casos notificados segundo afastamento do trabalho e evolução do caso. A ausência de informação quanto à evolução em 68,7% dos casos deve-se provavelmente ao caráter crônico das doenças classificadas como LER/DORT e à dificuldade de se colher esse dado no momento da notificação, que normalmente é feita logo após a confirmação diagnóstica. Dentre o total de casos ignorados (1542) quanto ao afastamento do trabalho, 1475 (95,7%) também eram ignorados quanto à evolução.

Por se tratar de informação de grande relevância para o planejamento dos serviços de saúde, a resolução deste fluxo deverá ser tema de futuras discussões e base para estratégias de vigilância desse agravo.

**Tabela 13. Distribuição dos casos de LER/DORT notificados segundo afastamento do trabalho e evolução do caso. ERJ, 2010-2017**

Evolução	Afastamento							
	Ign/Branco		Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Cura</b>	21	1,4	17	1,9	27	10,2	65	2,4
<b>Cura não confirmada</b>	5	0,3	47	5,3	17	6,4	69	2,6
<b>Incapacidade Temporária</b>	35	2,3	414	46,6	149	56,0	598	22,2
<b>Incapacidade permanente parcial</b>	4	0,3	72	8,1	5	1,9	81	3,0
<b>Incapacidade permanente total</b>	0	0,0	6	0,7	2	0,8	8	0,3
<b>Outra</b>	2	0,1	11	1,2	9	3,4	22	0,8
<b>Ign/Branco</b>	1475	95,7	321	36,1	57	21,4	1853	68,7
<b>Total</b>	1542	100	888	100	266	100	2696	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

### **3.7 PAIR Perda Auditiva Induzida por Ruído (H83.3)**

Definição de caso: Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair) é a perda provocada pela exposição por tempo prolongado ao ruído. Configura-se como uma perda auditiva do tipo neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva com o tempo de exposição ao ruído (CID 10 – H 83.3).

Consideram-se como sinônimos: perda auditiva por exposição ao ruído no trabalho, perda auditiva ocupacional, surdez profissional, disacusia ocupacional, perda auditiva induzida por níveis elevados de pressão sonora, perda auditiva induzida por ruído ocupacional, perda auditiva neurossensorial por exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora de origem ocupacional.

Exemplos de CID 10 específicos:

H90.3- Perda de audição bilateral neurossensorial

H90.4- Perda de audição unilateral neurossensorial, sem restrição de audição contralateral

H90.5- Perda de audição neurossensorial, não especificada

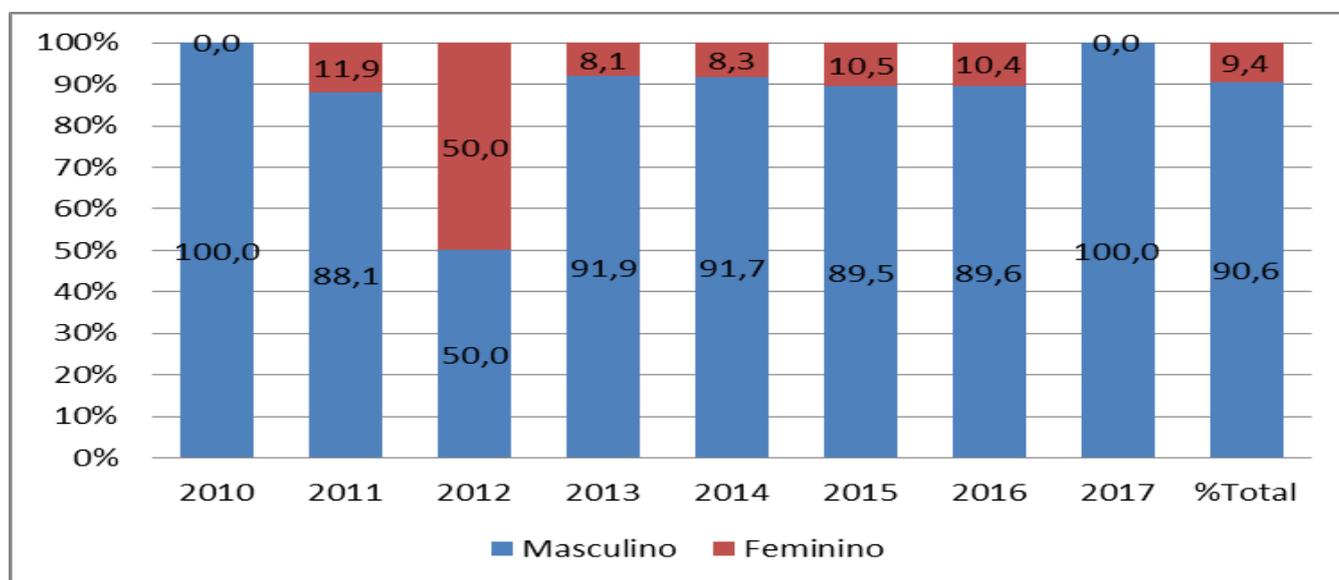
**Não existe tempo máximo para concluir as fichas de investigação. A data da notificação será a data da conclusão diagnóstica. Portanto, a ficha de investigação somente será incluída (digitada) no sistema, após a conclusão da investigação.**

**Existe, entretanto, prazo para a inclusão do agravo no sistema informatizado, depois da conclusão da investigação. O prazo é de 180 dias. No sistema informatizado se consegue incluir um agravo cuja ficha tem data de notificação/diagnóstico superior a 180 dias.<sup>14</sup>**

### 3.7.1 Notificação de PAIR

Foram notificados 498 casos de PAIR no período analisado (Gráfico 14), com grande predomínio do sexo masculino (90,6%).

**Gráfico 14. Distribuição percentual de casos notificados de PAIR segundo sexo e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 14, visualiza-se a distribuição de casos de PAIR segundo faixa etária. Os maiores percentuais de casos notificados estavam na faixa de 45 a 49 anos (27,9) e 50 a 54 anos (22,9).

**Tabela 14. Distribuição dos casos de PAIR notificados segundo faixa etária (PIA). ERJ, 2010-2017**

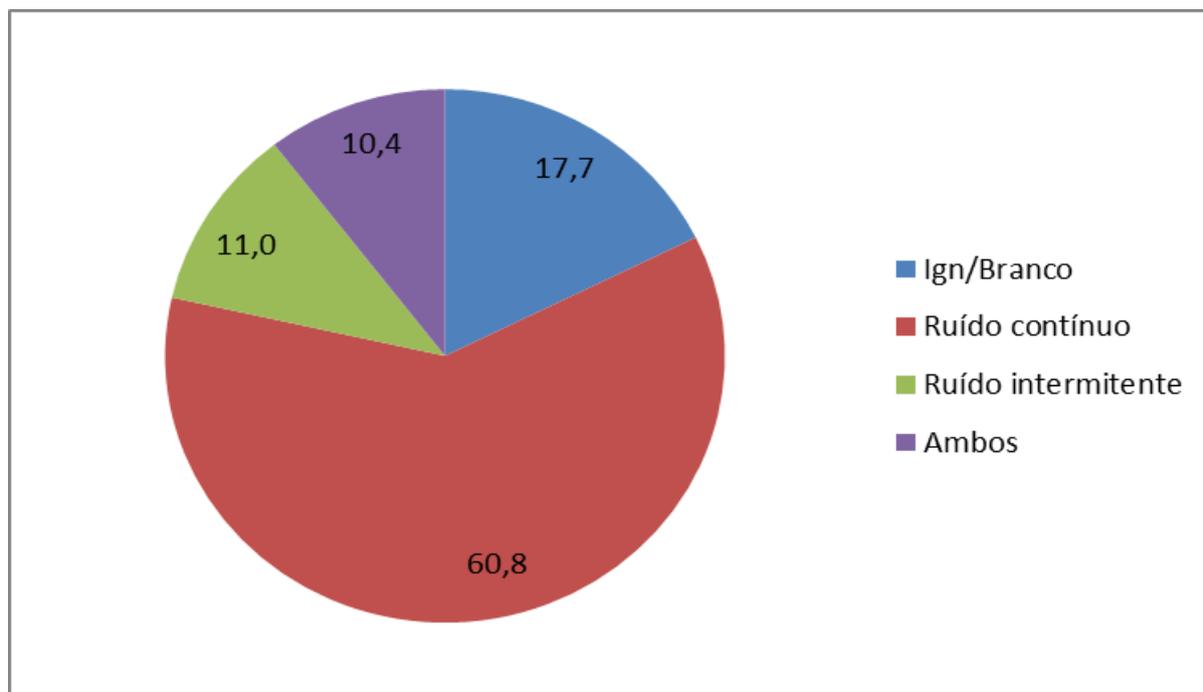
Fx Etaria PIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
20-24	0	4	0	0	1	2	1	0	8	1,7
25-29	0	4	1	0	0	1	0	0	6	1,3
30-34	3	6	0	1	1	2	4	1	18	3,8
35-39	2	21	0	0	0	0	6	3	32	6,7
40-44	14	29	0	3	1	1	23	2	73	15,2
45-49	24	57	1	12	1	6	27	6	134	27,9
50-54	9	44	0	6	2	9	38	2	110	22,9
55-59	0	25	0	8	2	7	14	2	58	12,1
60-64	0	9	0	6	4	6	13	3	41	8,5
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>199</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>126</b>	<b>19</b>	<b>480</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Ainda sobre faixa etária, foram encontrados 3 notificações em menores de 1 ano (erros de preenchimento do campo idade) e 15 registros em pessoas com 65 anos ou mais de idade.

Dentre os fatores contribuintes para o desenvolvimento da PAIR, foi analisado o tipo de ruído predominante, referido pelos indivíduos adoecidos e discriminado no Gráfico 15.

**Gráfico 15. Distribuição percentual de casos notificados de PAIR segundo tipo de ruído. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Acima, é possível notar que 60,8% das notificações de PAIR registraram a relação com ruído contínuo. Digno de nota é o percentual de campos ignorados (17,7) que demonstram grande número de trabalhadores sem informação sobre a provável causa da perda auditiva.

Muitas vezes, considerado um agravo de menor gravidade, as manifestações clínicas associadas e a evolução denotam morbidade e incapacidades importantes relacionadas à PAIR. Dos 498 indivíduos notificados, 135 (27,1%) apresentaram queixa concomitante de dificuldade de fala e 204 (41%) apresentaram queixa concomitante de zumbido.

Abaixo, na Tabela 15, observam-se os casos notificados por região e município de notificação. O maior percentual de PAIR foi encontrado na região Metropolitana I (64,5%), sendo o município do Rio de Janeiro responsável por 63,7% das notificações de todo o Estado do Rio de Janeiro. A segunda maior proporção de casos notificados encontra-se na Região do Médio Paraíba, responsável por 30,1% das notificações.

**Tabela 15. Distribuição dos casos de PAIR notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Região/município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
<b>Região Metropolitana I</b>	1	199	1	37	7	31	43	2	321	64,5
- Duque de Caxias	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0,8
- Rio de Janeiro	1	199	1	37	7	29	43	0	317	63,7
<b>Região Metropolitana II</b>	0	1	1	0	0	2	11	0	15	3,0
- Marica	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0,4
- Niteroi	0	0	0	0	0	2	11	0	13	2,6
<b>Região Noroeste Fluminense</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,2
- Porciuncula	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,2
<b>Região Norte Fluminense</b>	0	0	0	0	4	1	0	0	5	1,0
- Macae	0	0	0	0	4	1	0	0	5	1,0
<b>Região Serrana</b>	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0,4
- Nova Friburgo	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0,4
<b>Região do Medio Paraiba</b>	52	0	0	0	1	3	80	14	150	30,1
- Barra Mansa	0	0	0	0	0	0	12	5	17	3,4
- Resende	0	0	0	0	1	1	31	2	35	7,0
- Volta Redonda	52	0	0	0	0	2	37	7	98	19,7
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	0	0	0	0	0	1	1	2	4	0,8
- Angra dos Reis	0	0	0	0	0	1	1	2	4	0,8
<b>Total</b>	53	202	2	37	12	38	135	19	498	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

A evolução dos casos, apresentada na Tabela 16, indica o alto grau de incapacidade permanente relacionado a este agravo, pois 62% apresentaram incapacidade parcial e 0,2% incapacidade total. Apesar da maioria dos casos não ter se afastado do trabalho, destaca-se o grande número de afastamentos com evolução do caso ignorada/em branco (Tabela 16).

**Tabela 16. Distribuição dos casos de PAIR notificados segundo afastamento do trabalho e evolução do caso. ERJ, 2010-2017**

Evolução	Afastamento				%Total
	Ign/Branco	Sim	Não	Total	
<b>Ign/Branco</b>	14	18	94	126	25,3
<b>Cura</b>	0	2	3	5	1,0
<b>Cura não confirmada</b>	0	0	1	1	0,2
<b>Incapacidade Temporária</b>	0	0	3	3	0,6
<b>Incapacidade permanente parcial</b>	43	8	258	309	62,0
<b>Incapacidade permanente total</b>	0	0	1	1	0,2
<b>Outra</b>	2	0	51	53	10,6
<b>Total</b>	59	28	411	498	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

### 3.8 Pneumoconioses (J64)

Definição de caso: Conjunto de doenças pulmonares causadas pelo acúmulo de poeira nos pulmões e reação tissular à presença dessas poeiras, presentes no ambiente de trabalho. Podem abranger os seguintes grupos:

- a) Pneumoconiose: causada pela inalação de poeiras contendo sílica livre cristalina (CID J62)
- b) Pneumoconiose dos trabalhadores do carvão: causada pela inalação de poeiras de carvão mineral (CID J60).
- c) Asbestose: causada pela inalação de fibras de asbesto ou amianto (CID J61)
- d) Pneumoconiose devido a outras poeiras inorgânicas: beriliose (exposição ao berílio - CID J63.2); siderose (exposição a fumos de óxido de ferro - CID J63.4) e estanhose (exposição a estanho - CID J63.5).
- e) Pneumoconiose por poeiras mistas: englobam pneumoconioses com padrões radiológicos diferentes, de opacidades regulares e irregulares, devidas à inalação de poeiras de diversos tipos de minerais, com significativo grau de contaminação por sílica livre, porém sem apresentar o substrato anátomopatológico típico de silicose (CID J63.8).

As pneumoconioses podem, didaticamente, ser divididas em fibrogênicas, como a asbestose e a silicose e não fibrogênicas, como a baritose, de acordo com o potencial da poeira em produzir fibrose reacional. Entretanto, existe a possibilidade de poeiras consideradas não fibrogênicas produzirem algum grau de fibrose dependendo da dose, das condições de exposição e da origem geológica do material.<sup>29</sup>

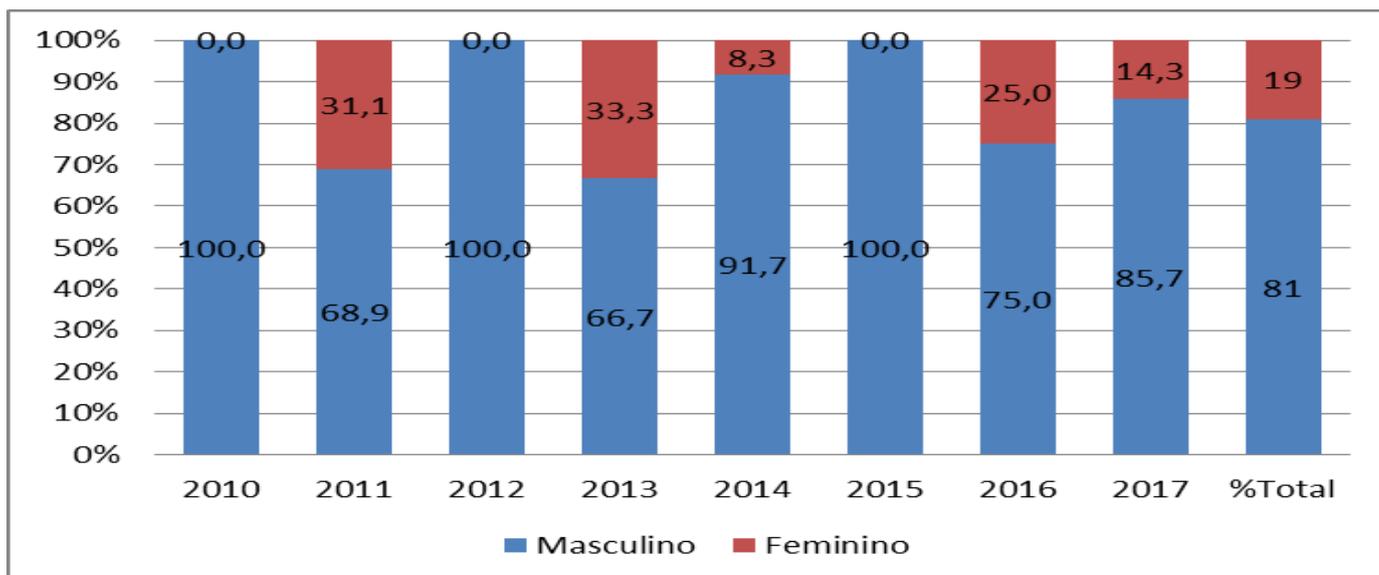
**Não existe tempo máximo para concluir as fichas de investigação. A data da notificação será a data da conclusão diagnóstica. Portanto, a ficha de investigação somente será incluída (digitada) no sistema, após a conclusão da investigação.**

**Existe, entretanto, prazo para a inclusão do agravo no sistema informatizado, depois da conclusão da investigação. O prazo é de 180 dias. No sistema informatizado se consegue incluir um agravo cuja ficha tem data de notificação/diagnóstico superior a 180 dias.<sup>14</sup>**

#### 3.8.1 Notificação de Pneumoconiose

Foram notificados 100 casos de Pneumoconiose no período analisado (Gráfico 16), com grande predomínio do sexo masculino (81%).

**Gráfico 16. Distribuição percentual de casos notificados de Pneumoconiose segundo sexo e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 17, visualiza-se a distribuição de casos de Pneumoconiose segundo faixa etária. Os maiores percentuais de casos notificados estavam na faixa de 55 a 59 anos (21,2) e 60 a 64 anos (21,2). Ainda sobre faixa etária, foi encontrada 1 notificação em pessoa de 1 a 4 anos (erros de preenchimento do campo idade) e 14 registros em pessoas com 65 anos ou mais de idade.

**Tabela 17. Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados segundo faixa etária (PIA). ERJ, 2010-2017**

Fx Etaria PIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
25-29	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2,4
30-34	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2,4
35-39	0	3	1	0	0	1	0	1	6	7,1
40-44	1	1	1	0	7	2	1	1	14	16,5
45-49	0	1	0	0	7	1	0	0	9	10,6
50-54	0	10	0	0	3	1	1	1	16	18,8
55-59	0	9	0	1	4	2	0	2	18	21,2
60-64	0	11	2	1	1	1	1	1	18	21,2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 18, nota-se que mais de 44,7% dos indivíduos encontravam-se empregados e registrados na ocasião em que foi estabelecido o diagnóstico; esse dado pode estar subestimado, uma vez que a informação não estava disponível em outros 29,4% dos casos registrados como ignorados. Entre as mulheres, 73,7% estavam empregadas e registradas, enquanto somente 36,4% dos homens eram empregados com registro. Entre os homens, também houve boa parcela de aposentados (22,7%).

**Tabela 18. Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados segundo sexo e situação no mercado de trabalho (PIA). ERJ, 2010-2017**

Situação no Mercado de Trabalho	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	23	34,8	2	10,5	25	29,4
Empregado registrado	24	36,4	14	73,7	38	44,7
Empregado não registrado	1	1,5	0	0,0	1	1,2
Autônomo	2	3,0	1	5,3	3	3,5
Serv. Púb. Estatutário	0	0,0	1	5,3	1	1,2
Aposentado	15	22,7	1	5,3	16	18,8
Desempregado	1	1,5	0	0,0	1	1,2
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 19, observa-se que 91% dos casos notificados estavam na região Metropolitana I, com 82% somente na capital.

**Tabela 19. Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Região/município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<b>Região Metropolitana I</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>91</b>
- Belford Roxo	1	0	0	0	0	0	0	0	1
- Duque de Caxias	0	1	2	1	0	1	0	1	6
- Mage	0	1	0	0	0	0	0	1	2
- Rio de Janeiro	2	43	2	1	23	8	1	2	82
<b>Região Noroeste Fluminense</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
- Itaperuna	0	0	0	0	0	0	1	1	2
<b>Região Baixada Litoranea</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
- Araruama	1	0	0	0	0	0	0	0	1
- Rio das Ostras	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
- Angra dos Reis	0	0	0	0	1	0	2	2	5
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Em relação à evolução do caso e diagnóstico específico, na Tabela 20 visualiza-se que 41% dos casos foram devidos à Asbestose (amianto) e, destes, 26 casos (63,4%) apresentaram incapacidade permanente total. Também se destaca a pneumoconiose por sílica e por outras poeiras que contêm sílica, cujo número total foi de 31 casos (31%).

**Tabela 20. Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados segundo evolução do caso e diagnóstico específico. ERJ, 2010-2017**

diagnóstico específico	Ign/Branco	Cura não confirmada	Incapacidade permanente parcial	Incapacidade permanente total	Óbito por doença relac. ao trabalho	Óbito por outra causa	Outra	Total
A179 tuberculose nao espec nervoso (G99.8*)	0	0	0	0	1	0	0	1
J92 placas pleurais	0	0	6	0	0	0	0	6
Z575 exposicao a agentes tox outras industrias	1	0	0	0	0	0	0	1
J61 amianto [asbesto] e outras fibras	0	0	14	26	1	0	0	41
J62 pneumoconiose por silica	0	0	5	1	0	0	2	8
J628 pneumoconiose por outras poeiras que contenham silica	2	0	15	2	4	0	0	23
J63 pneumoconiose devida a outras poeiras inorganicas	0	1	0	0	0	0	0	1
J638 pneumoconiose devida a outras poeira inorganicas especificados	0	0	1	0	0	0	0	1
J68 afec. Resp. por inalacao de prod. Quim. gases, fumacas e vapores	0	0	3	0	0	0	0	3
J70 afec resp por outros agentes externos	1	0	0	0	0	0	0	1
P23 pneumonia congenita	1	0	0	0	0	0	0	1
J64 pneumoconiose	8	0	0	1	1	2	0	12
Não classificados	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

A silicose apresenta forte correlação dose-resposta, ou seja, sua prevalência e gravidade crescem com o aumento da “dose” de sílica inalada, dada pela duração da exposição e concentração de sílica na fração respirável. A doença pode progredir mesmo após o afastamento da exposição, com maior probabilidade em trabalhadores que tiveram exposição excessiva e/ou apresentem quadros precoces e reação orgânica intensa. Assim, é estritamente contraindicada a manutenção do(a) trabalhador(a) na exposição após o diagnóstico da doença, pois pode favorecer a progressão e acarretar pior prognóstico.

### **3.9 Transtornos mentais relacionados ao trabalho – TMRT (F99)**

Definição de caso: Transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho são aqueles resultantes de situações do processo de trabalho, provenientes de fatores pontuais como exposição a determinados agentes tóxicos, até a completa articulação de fatores relativos à organização do trabalho, como a divisão e parcelamento das tarefas, as políticas de gerenciamento das pessoas, assédio moral no trabalho e a estrutura hierárquica organizacional. Transtornos mentais e do comportamento, **para uso da ficha de notificação, serão considerados os estados de estresses pós-traumáticos decorrentes do trabalho** (CID F 43.1).

Segundo estimativa da OMS, os transtornos mentais menores acometem cerca de 30% dos trabalhadores ocupados, e os transtornos mentais graves, cerca de 5 a 10%.<sup>26</sup>

No Brasil, os TMRT estão entre as principais causas de perdas de dias no trabalho, representando a terceira causa de concessão de auxílio-doença por incapacidade laborativa. Em estudo das concessões no período 2008-2011 observou-se aumento médio anual de concessões de 2,9%.<sup>30</sup>

**Não existe tempo máximo para concluir as fichas de investigação. A data da notificação será a data da conclusão diagnóstica. Portanto, a ficha de investigação somente será incluída (digitada) no sistema, após a conclusão da investigação.**

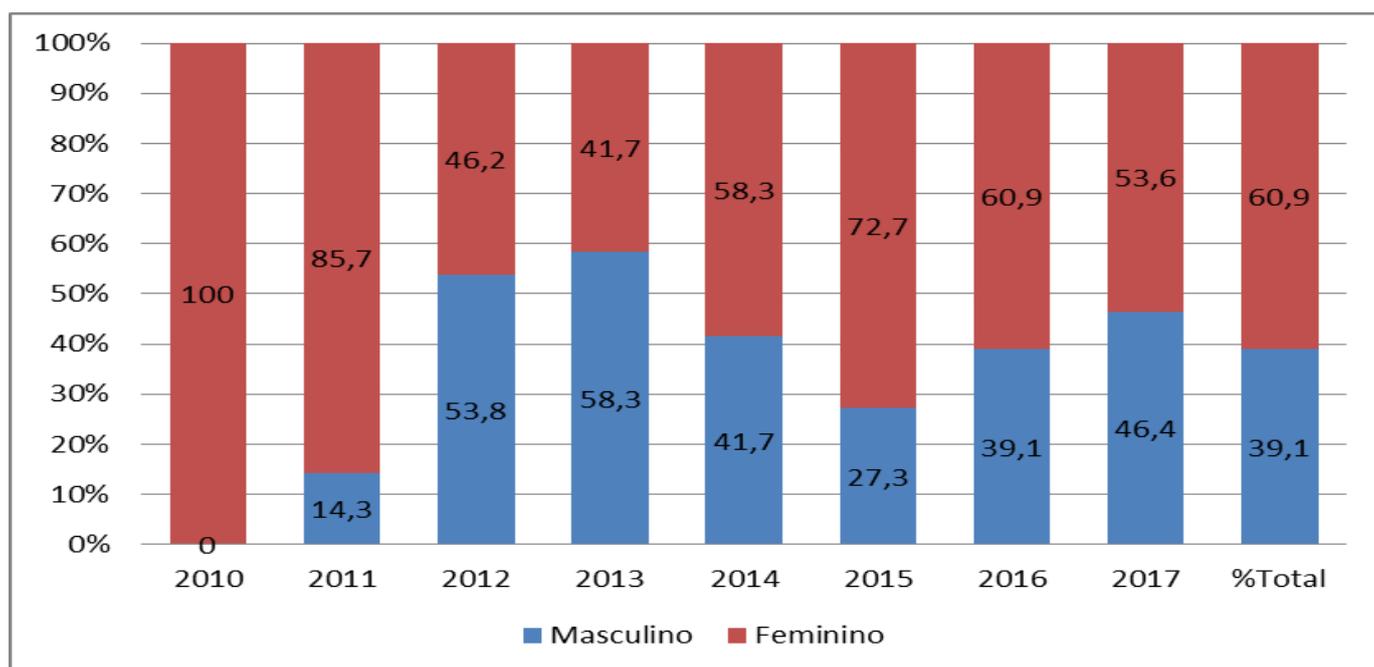
**Existe, entretanto, prazo para a inclusão do agravo no sistema informatizado, depois da conclusão da investigação. O prazo é de 180 dias. No sistema informatizado se consegue incluir um agravo cuja ficha tem data de notificação/diagnóstico superior a 180 dias.**<sup>14</sup>

#### **3.9.1 Notificação de Transtornos Mentais relacionados ao Trabalho**

Foram notificados 202 casos de TMRT no período analisado (Gráfico 17), com grande predomínio do sexo feminino na distribuição total no período entre 2010 e 2017 (60,9%). Com exceção de 2012 e 2013, há nítido predomínio feminino nos outros anos da série histórica.

Em nossa sociedade, o trabalho é mediador de integração social, seja por seu valor econômico (subsistência), seja pelo aspecto cultural (simbólico), tendo, assim, importância fundamental na constituição da subjetividade, no modo de vida e, portanto, na saúde física e mental das pessoas.

**Gráfico 17. Distribuição percentual de casos notificados de Transtornos Mentais relacionados ao trabalho segundo sexo e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**



Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 21, visualiza-se a distribuição de casos de TMRT segundo faixa etária. Os maiores percentuais de casos notificados estavam na faixa de 35 a 39 anos (20,7) e 40 a 44 anos (22,7). Ainda sobre faixa etária, foram encontradas 4 notificações em pessoas com 65 anos ou mais de idade.

**Tabela 21. Distribuição dos casos de TMRT notificados segundo faixa etária (PIA). ERJ, 2010-2017**

Fx Etaria PIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
15-19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,5
20-24	0	0	0	1	0	3	1	1	6	3,0
25-29	0	4	2	1	1	0	8	2	18	9,1
30-34	1	3	2	1	0	3	23	4	37	18,7
35-39	0	3	2	3	8	5	17	3	41	20,7
40-44	0	3	3	1	7	3	22	6	45	22,7
45-49	0	1	2	1	6	4	5	3	22	11,1
50-54	1	0	2	4	2	2	5	4	20	10,1
55-59	0	0	0	0	0	1	4	3	8	4,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>85</b>	<b>26</b>	<b>198</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Abaixo, na Tabela 22, é possível observar a distribuição percentual de casos de TMRT segundo Classificação Brasileira de Ocupações. Entre trabalhadores registrados e estatutários, a maior proporção concentrou-se entre membros superiores do poder público (27,7%), representados em sua maioria por gerentes de agências bancárias (CBO 141710) e caixas de banco (CBO 413210).

**Tabela 22. Distribuição de casos notificados de Transtornos Mentais relacionados ao trabalho segundo grupo de ocupação e ano de notificação. ERJ, 2010-2017**

Ocupação (grupo)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
Membros Superiores do Poder Público	0	2	1	0	0	2	47	4	56	27,7
Profissionais das ciências e artes	1	2	3	5	4	3	7	8	33	16,3
Trabalhadores serviços administrativos	0	6	3	3	3	3	12	2	32	15,8
Trab serv, Vendedores comercio e lojas	0	1	3	3	6	7	4	7	31	15,3
Técnicos de nível médio	0	2	2	1	2	3	12	2	24	11,9
Trab da produção de bens e serv industriais	1	1	1	0	9	1	4	5	22	10,9
Ignorada	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1,0
Membros das Forças Armadas, Políc e Bombeiros	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,5
Trab em serviços de reparação e manutenção	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,5
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>87</b>	<b>28</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Os quadros de stress pós-traumático e reação aguda ao stress foram os mais prevalentes, o que se traduz pela concentração dos casos nos grupos de CID F43.1 e F43.0 (Tabela 23). Digno de nota é o percentual encontrado em segundo lugar, com 17,8% de transtornos não classificados.

**Tabela 23. Distribuição de casos notificados de Transtornos Mentais relacionados ao trabalho segundo sexo e diagnóstico específico. ERJ, 2010-2017**

Diagnóstico específico	Masculino	Feminino	Total	%Total
<b>F431 ESTADO DE STRESS POS-TRAUMATICO</b>	19	19	38	18,8
Não classificados	12	24	36	17,8
<b>F430 REACAO AGUDA AO STRESS</b>	9	7	16	7,9
<b>F322 EPISODIO DEPRESSIVO GRAVE SEM SINTOMAS PSICOTICOS</b>	5	10	15	7,4
<b>F332 TRANSTORNO DEPRESSIVO RECORRENTE, SEM SINTOMAS PSICOTICOS</b>	4	9	13	6,4
<b>F43 REACOES AO STRESS GRAVE E TRANSTORNOS DE ADAPTACAO</b>	7	4	11	5,4
<b>F99 TRANSTORNO MENTAL</b>	2	9	11	5,4
<b>F32 EPISODIOS DEPRESSIVOS</b>	1	7	8	3,9
<b>Z730 ESGOTAMENTO</b>	2	5	7	3,5
<b>F410 TRANSTORNO DE PANICO [ANSIEDADE PAROXISTICA EPISODICA]</b>	4	3	7	3,5
<b>F323 EPISODIO DEPRESSIVO GRAVE COM SINTOMAS PSICOTICOS</b>	2	2	4	1,9
<b>F333 TRANSTORNO DEPRESSIVO RECORRENTE, COM SINTOMAS PSICOTICOS</b>	0	3	3	1,5
<b>F411 ANSIEDADE GENERALIZADA</b>	2	1	3	1,5
<b>F432 TRANSTORNOS DE ADAPTACAO</b>	1	2	3	1,5

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 24, observa-se que 40,1% dos casos notificados estavam na região Metropolitana II, com 38,1% somente no município de Niterói. O segundo município com maior percentual de notificações foi Rio de Janeiro (31,7) e o terceiro foi Angra dos Reis (9,4).

**Tabela 24. Distribuição dos casos de TMRT notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Região/município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%Total
<b>Região Metropolitana I</b>	2	9	7	9	18	16	8	8	77	38,1
- Duque de Caxias	0	0	0	0	0	2	0	5	7	3,5
- Japeri	0	0	2	0	1	0	0	0	3	1,5
- Mage	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
- Mesquita	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,5
- Nilópolis	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,5
- Rio de Janeiro	2	9	5	8	17	13	8	2	64	31,7
<b>Região Metropolitana II</b>	0	1	2	0	2	0	69	7	81	40,1
- Marica	0	1	0	0	0	0	2	1	4	2,0
- Niteroi	0	0	2	0	2	0	67	6	77	38,1
<b>Região Norte Fluminense</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
- Macae	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
<b>Região Baixada Litoranea</b>	0	2	0	0	0	3	3	0	8	4,0
- Araruama	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,5
- Armacao de Buzios	0	0	0	0	0	3	3	0	6	3,0
- Casimiro de Abreu	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,5
<b>Região do Medio Paraiba</b>	0	1	0	3	2	2	2	5	15	7,4
- Quatis	0	0	0	0	0	0	1	4	5	2,5
- Resende	0	1	0	3	2	2	1	0	9	4,5
- Volta Redonda	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	0	1	4	0	2	1	5	7	20	9,9
- Angra dos Reis	0	1	4	0	2	1	4	7	19	9,4
- Mangaratiba	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,5
<b>ERJ</b>	2	14	13	12	24	22	87	28	202	100

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

A contribuição do trabalho para as alterações da saúde mental das pessoas dá-se a partir de ampla gama de aspectos: desde fatores pontuais, como a exposição a determinado agente tóxico, até a complexa articulação de fatores relativos à organização do trabalho, como a divisão e parcelamento das tarefas, as políticas de gerenciamento das pessoas e a estrutura hierárquica organizacional. Os transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho resultam, assim, não de fatores isolados, mas de contextos de trabalho em interação com o corpo e aparato psíquico dos trabalhadores.<sup>26</sup>

### 3.10 Câncer relacionado ao trabalho (C80)

Definição de caso: É todo câncer que surgiu como consequência da exposição a agentes carcinogênicos presentes no ambiente de trabalho, mesmo após a cessação da exposição. Para uso deste instrumento, serão considerados casos confirmados, como eventos sentinelas, entre outros, aqueles que resultarem em Leucemia por exposição ao benzeno - CID C91 e C95, mesotelioma por amianto CID C45 e angiossarcoma hepático por exposição a cloreto de vinila CID 22.3.

O termo tumores ou neoplasias designa um grupo de doenças caracterizadas pela perda de controle do processo de divisão celular, por meio do qual os tecidos normalmente crescem e/ou se renovam, levando à multiplicação celular desordenada. A inoperância dos mecanismos de regulação e controle da proliferação celular, além do crescimento incontrolável, pode levar, no caso do câncer, à invasão dos tecidos vizinhos e à propagação para outras regiões do corpo, produzindo metástase.<sup>26</sup>

#### 3.10.1 Notificação de CA relacionado ao trabalho

Entre 2010 e 2017, foram notificados somente 5 casos de CA relacionados ao trabalho no estado do Rio de Janeiro. Todos os casos eram do sexo masculino e com idade entre 40 e 69 anos.

Abaixo, na tabela 25, observam-se os casos por região e município de notificação.

**Tabela 25. Distribuição dos casos de CA relacionado ao trabalho notificados segundo região e município de notificação. ERJ, 2010-2017**

Região/município	2011	2012	2014	2015	2016	Total
<b>Região Metropolitana I</b>	1	0	1	0	1	3
- Rio de Janeiro	1	0	1	0	1	3
<b>Região Noroeste Fluminense</b>	0	0	0	1	0	1
- Itaperuna	0	0	0	1	0	1
<b>Região Baixada Litorânea</b>	0	1	0	0	0	1
- Casimiro de Abreu	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	1	1	1	1	1	5

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 26, visualizam-se os casos segundo ocupação e situação no mercado de trabalho.

**Tabela 26. Distribuição dos casos de CA relacionado ao trabalho notificados segundo ocupação e situação no mercado de trabalho. ERJ, 2010-2017**

Ocupação	Emprego registrado	Autônomo	Desempregado	Total
514225 TRABALHADOR SERV. MANUT. EDIFÍCIOS E LOGRADOUROS	0	0	1	1
621005 TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	0	1	0	1
710225 FISCAL DE PATIO DE USINA DE CONCRETO	1	0	0	1
715115 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	0	0	1	1
721225 PREPARADOR DE MAQUINAS-FERRAMENTA	1	0	0	1
<b>Total</b>	2	1	2	5

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

**Tabela 27. Distribuição dos casos de CA relacionado ao trabalho notificados segundo evolução do caso e diagnóstico específico. ERJ, 2010-2017**

diagnóstico específico	Ign/Branco	Doença em Progressão	Óbito por câncer relacionado ao trabalho	Total
<b>C14 NEOPLASIA MALIGNA DE LOCALIZACOES MAL DEFINIDA, DO LABIO, CAVIDADE ORAL E FARINGE</b>	0	1	0	1
<b>C80 CANCER RELACIONADO AO TRABALHO</b>	1	1	0	2
<b>Não classificados</b>	0	1	1	2
<b>Total</b>	1	3	1	5

Fonte: Sinan DSTRAB/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 31 de agosto de 2018 e sujeitos à revisão).

Na Tabela 27, há que se destacar que dois casos sem classificação, registrados em Casimiro de Abreu e Rio de Janeiro.

Futuramente, espera-se ampliar a identificação e notificação de novos casos por meio de articulação com outros setores da Vigilância em Saúde e com os serviços de Oncologia.

Destaca-se que a partir do dia 22 de dezembro de 2018, os profissionais de serviços de saúde públicos e privados de todo o país vão ter que notificar o Ministério da Saúde sobre os casos de câncer e de malformação congênita que atenderem. A notificação compulsória foi estabelecida pela [Lei 13.685/2018](#), publicada no *Diário Oficial da União*.

## 4 Perfil de mortalidade por Intoxicações Exógenas

Para estabilizar as taxas de mortalidade, foram calculadas as taxas médias de mortalidade por intoxicação exógena em 5 anos (2013-2017), ajustadas por sexo e idade, tendo como referência a população em idade ativa no meio do período (população no período intercensitário 2015), da mesma forma como proposto na análise de morbidade. Optou-se pela construção de taxas médias para esse período e não por taxas anuais porque essas sofrem flutuações relevantes em grande parte dos municípios, em razão do reduzido tamanho de suas populações.

### 4.1. Taxas de mortalidade por intoxicações exógenas

Em primeira análise, no SIM, utilizou-se o campo “causa básica” por exposição a substâncias nocivas para os anos de 2010 a 2017. Foram utilizados os seguintes códigos, segundo a 10<sup>a</sup> revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da OMS:

- 1 - Envenenamento acidental X40-X49;
- 2 - Auto intoxicação X60-X69;
- 3 - Agressão por envenenamento X85-X90 – (Observação: nenhum registro em 2015);
- 4 - Envenenamento de intenção indeterminada - Y10-Y19

A taxa de mortalidade de intoxicações exógenas foi calculada considerando os municípios ou a região de ocorrência. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, através da seguinte fórmula:  **$\frac{\text{Número de óbitos}}{\text{PIA}} * 100.000$** .

#### 4.1.1. Município e ano de ocorrência

Na tabela 9, é possível observar que os municípios com as maiores taxas de mortalidade, em 2017, foram Cantagalo (13,6), Porto Real (6,5), Pinheral (5,2) e Rio de Janeiro (5,1). Entre as regiões de saúde, a Metropolitana I (3,6), Baía da Ilha Grande (2,2) e a Centro-Sul (1,6) foram as que apresentaram os maiores valores.

**Tabela 9. Taxa bruta de mortalidade por intoxicações exógenas (por 100 mil trabalhadores), segundo região e município de notificação. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017**

Região/município de notificação	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>033005 Região Metropolitana I</b>	1,6	1,5	1,7	1,3	2,1	2,8	2,7	3,6
<b>330045 Belford Roxo</b>	0,3	0,0	1,6	0,5	1,1	1,1	0,8	1,0
<b>330170 Duque de Caxias</b>	1,8	0,6	1,6	0,6	1,0	1,3	0,6	1,1
<b>330200 Itaguaí</b>	1,2	0,0	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0
<b>330227 Japeri</b>	0,0	0,0	1,3	1,3	3,9	0,0	1,3	0,0
<b>330250 Mage</b>	0,6	0,0	0,6	1,7	2,2	0,5	2,2	2,2
<b>330285 Mesquita</b>	0,0	0,8	0,8	4,5	3,0	0,0	1,5	0,0
<b>330320 Nilópolis</b>	3,3	1,6	2,4	0,8	1,6	1,6	0,8	1,6
<b>330350 Nova Iguaçu</b>	1,8	1,6	1,0	1,0	1,3	1,7	1,0	1,5
<b>330414 Queimados</b>	2,8	0,0	1,8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
<b>330455 Rio de Janeiro</b>	1,8	2,1	2,0	1,5	2,5	3,8	3,8	5,1
<b>330510 São João de Meriti</b>	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	1,4
<b>330555 Seropédica</b>	1,6	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
<b>033006 Região Metropolitana II</b>	1,0	0,8	1,7	1,7	0,9	1,8	1,1	1,0
<b>330190 Itaboraí</b>	0,6	0,6	1,1	3,4	1,7	2,2	0,0	0,5
<b>330270 Maricá</b>	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	1,7	1,6	0,8
<b>330330 Niterói</b>	1,9	1,8	2,1	1,8	1,1	2,1	2,6	1,6
<b>330430 Rio Bonito</b>	0,0	0,0	9,0	2,2	4,4	6,6	2,2	2,2
<b>330490 São Gonçalo</b>	0,8	0,6	1,6	1,4	0,5	1,2	0,5	0,8
<b>330560 Silva Jardim</b>	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0
<b>330575 Tanguá</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>033007 Região Noroeste Fluminense</b>	0,8	1,2	1,6	1,2	0,4	1,2	0,8	0,8
<b>330015 Aperibé</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330060 Bom Jesus do Itabapoana</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
<b>330090 Cambuci</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	8,9	0,0
<b>330115 Cardoso Moreira</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330205 Italva</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330210 Itaocara</b>	0,0	5,8	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330220 Itaperuna</b>	0,0	2,7	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	1,3
<b>330230 Laje do Muriaé</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	0,0	0,0
<b>330300 Miracema</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0
<b>330310 Natividade</b>	0,0	0,0	8,8	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0
<b>330410 Porciúncula</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330470 Santo Antônio de Pádua</b>	3,2	0,0	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330513 São José de Uba</b>	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330615 Varre-Sai</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>033008 Região Norte Fluminense</b>	1,4	0,6	0,3	0,9	1,3	0,7	1,3	1,1
<b>330100 Campos dos Goytacazes</b>	2,2	0,6	0,3	0,5	1,1	0,8	1,1	1,3
<b>330093 Carapebus</b>	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	0,0
<b>330140 Conceição de Macabú</b>	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0
<b>330240 Macaé</b>	0,0	0,6	0,0	1,1	2,2	1,1	0,0	1,5
<b>330415 Quissama</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330480 São Fidélis</b>	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1	0,0
<b>330475 São Francisco de Itabapoana</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330500 São João da Barra</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0

033009 Regiao Serrana	1,3	1,7	2,2	1,7	2,9	1,9	2,8	1,4
330050 Bom Jardim	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	4,8
330080 Cachoeiras de Macacu	0,0	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
330110 Cantagalo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
330120 Carmo	0,0	0,0	7,4	0,0	14,5	0,0	7,1	0,0
330150 Cordeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330160 Duas Barras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330185 Guapimirim	0,0	0,0	4,8	0,0	2,3	0,0	0,0	4,2
330245 Macuco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330340 Nova Friburgo	3,5	0,7	2,8	2,8	2,1	2,1	2,8	0,0
330390 Petropolis	0,4	1,3	2,2	1,7	3,9	2,6	4,4	1,3
330460 Santa Maria Madalena	0,0	12,8	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0
330515 Sao Jose do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	6,2	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0
330530 Sao Sebastiao do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330570 Sumidouro	0,0	25,6	0,0	0,0	17,0	17,0	0,0	0,0
330580 Teresopolis	2,4	2,3	0,8	0,8	3,0	2,2	3,7	0,7
330590 Trajano de Moraes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
033002 Regiao Baixada Litoranea	0,8	0,7	0,9	0,3	1,0	0,7	1,0	0,0
330020 Araruama	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	1,1	1,0	0,0
330023 Armacao de Buzios	0,0	0,0	4,3	0,0	4,1	8,0	0,0	0,0
330025 Arraial do Cabo	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330070 Cabo Frio	2,1	1,3	0,7	0,6	0,6	0,0	2,4	0,0
330130 Casimiro de Abreu	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0
330187 Iguaba Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330452 Rio das Ostras	0,0	0,0	1,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
330520 Sao Pedro da Aldeia	0,0	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
330550 Saquarema	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,5	0,0
033004 Regiao do Medio Paraiba	0,9	0,9	0,7	1,5	1,5	0,9	0,4	0,4
330030 Barra do Pirai	0,0	0,0	1,4	1,3	2,7	0,0	0,0	0,0
330040 Barra Mansa	0,0	0,7	1,4	1,4	2,8	0,0	0,0	0,7
330225 Itatiaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330395 Pinheiral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	5,2
330400 Pirai	4,8	0,0	0,0	4,7	4,6	4,6	0,0	0,0
330411 Porto Real	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
330412 Quatis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330420 Resende	1,1	2,1	0,0	3,1	1,0	1,0	0,0	0,0
330440 Rio Claro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0
330450 Rio das Flores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330610 Valenca	3,7	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0	1,8	0,0
330630 Volta Redonda	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,5	0,5	0,0
033003 Regiao Centro-Sul Fluminense	2,0	2,8	0,8	2,0	3,2	1,2	1,2	1,6
330022 Areal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0	0,0
330095 Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330180 Engenheiro Paulo de Frontin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
330280 Mendes	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
330290 Miguel Pereira	16,0	0,0	5,3	10,6	0,0	0,0	5,3	0,0
330360 Paracambi	0,0	2,6	0,0	2,5	2,5	2,5	0,0	4,8
330370 Paraiba do Sul	0,0	3,2	0,0	3,2	6,3	3,1	3,1	3,1

<b>330385 Paty do Alferes</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330540 Sapucaia</b>	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>330600 Tres Rios</b>	3,3	5,0	0,0	1,7	5,0	0,0	1,6	1,6
<b>330620 Vassouras</b>	0,0	3,7	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0
<b>033001 Regiao Baia da Ilha Grande</b>	1,0	0,5	2,0	1,5	0,9	0,9	2,7	2,2
<b>330010 Angra dos Reis</b>	0,7	0,7	1,4	2,1	1,3	0,0	1,9	3,1
<b>330260 Mangaratiba</b>	3,5	0,0	3,3	0,0	0,0	6,2	5,9	0,0
<b>330380 Parati</b>	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>

Fonte: SIM/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

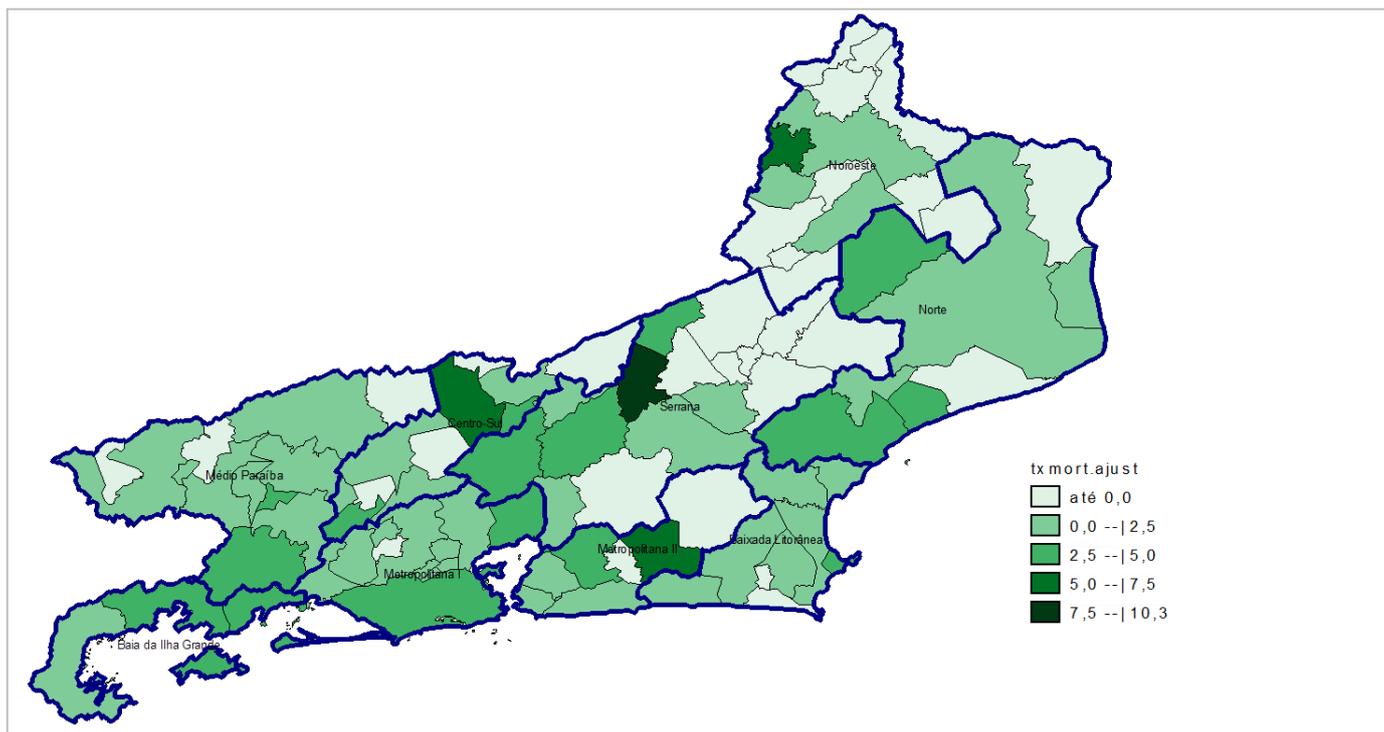
Identifica-se, na Tabela 9, que nos anos mais recentes (2014 a 2017), a taxa de mortalidade por intoxicação exógena elevou-se de maneira contínua e linear, atingindo 2,6 óbitos por 100 mil trabalhadores. A análise das intoxicações intencionais e fatais, principalmente com medicamentos, pode contribuir para o entendimento dessa tendência e para o planejamento e implementação de programas de saúde para a prevenção desses agravos.

Abaixo, no Mapa 2, observa-se a distribuição geográfica dos municípios do estado do Rio de Janeiro de acordo com a taxa média de mortalidade por intoxicação exógena, ajustada por sexo e idade (por 100 mil trabalhadores), para o período 2013-2017, tendo como referência a população em idade ativa - PIA - no meio do período (população no ano intercensitário 2015). Os municípios foram classificados de acordo com a taxa apresentada em: a) baixo risco – menos de 2,5 óbitos por 100 mil; b) risco moderado - de 2,5 a 5 óbitos; c) risco alto - entre 5 e 7,5 óbitos; d) muito alto risco - acima de 7,5 óbitos por 100 mil.

A partir dessa classificação, foi possível estabelecer um ranking entre os municípios declarantes segundo porte populacional e nível de risco (Anexo 2). Conforme o ranking estabelecido, existem 71 municípios com baixo risco de óbitos por intoxicação exógena, 17 municípios com risco moderado, 03 municípios com alto risco de óbitos por intoxicação exógena e 1 município com risco muito alto.

Dentre os municípios com alto risco de óbitos por intoxicação exógena, um é da região Noroeste Fluminense (Laje do Muriaé), um é da região Metropolitana II (Rio Bonito) e um da região Centro-Sul (Paraíba do Sul). O município que obteve a classificação de risco muito alto foi Sumidouro, localizado na região Serrana e adscrito ao Cerest Serrana II (município sede em Petrópolis).

**Mapa 2. Taxa média de mortalidade por intoxicação exógena (por 100 mil trabalhadores) ajustada por sexo e idade, segundo região e município de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2013 a 2017**

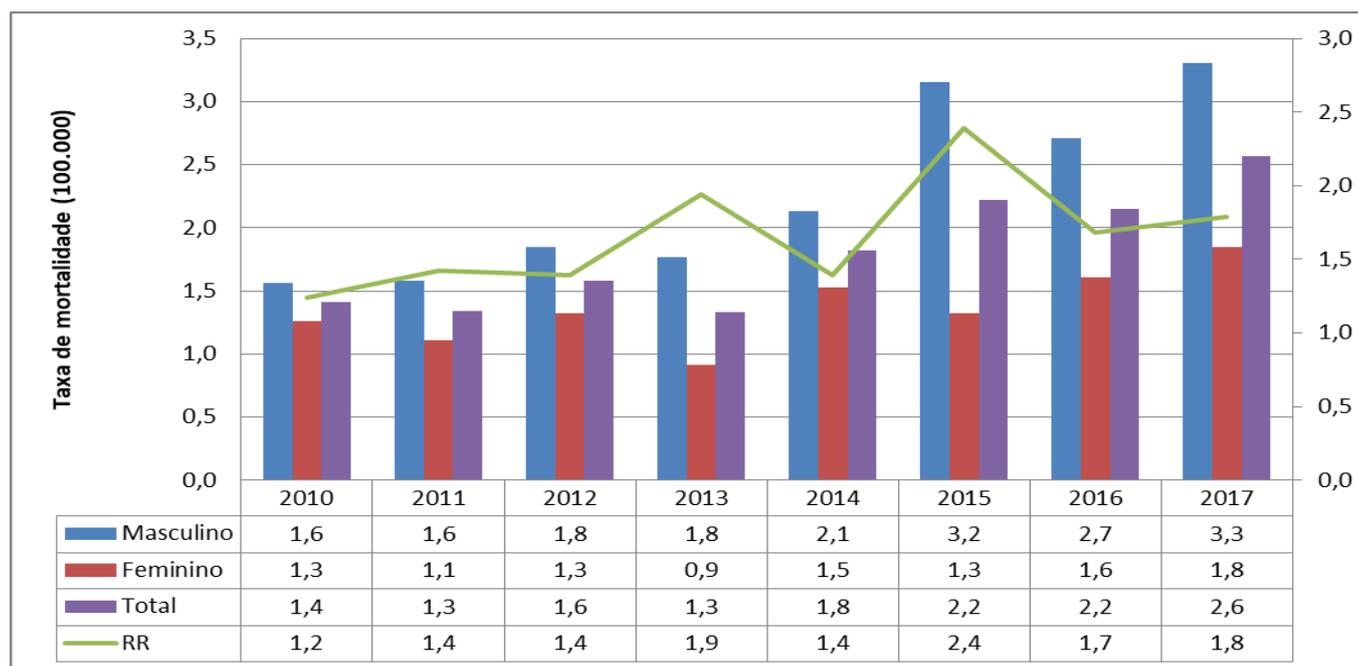


Fonte: SIM/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

#### 4.1.2. Mortalidade por sexo e faixa etária

Na análise das taxas de mortalidade por sexo e ano do óbito, abaixo (Gráfico 9), nota-se a maior magnitude das taxas encontradas no sexo masculino, demonstrada pelos valores de risco relativo/razão de taxas (RR) durante todo o período. De acordo com o gráfico, os homens apresentaram risco quase duas vezes maior de óbito por intoxicação exógena na comparação com as mulheres, em 2017. Na série histórica é nítida a tendência de aumento da mortalidade entre mulheres, principalmente a partir de 2016. Entre os homens, também é digno de nota a taxa de mortalidade alcançada em 2017, a maior do período.

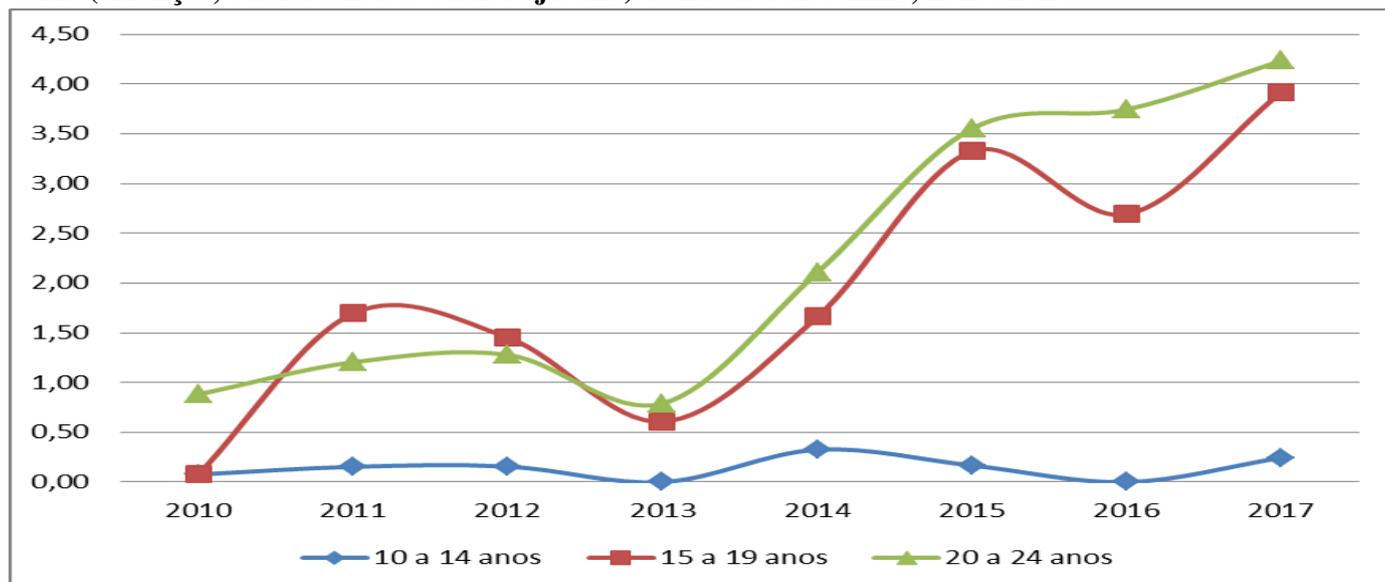
**Gráfico 9. Taxa de mortalidade por intoxicações exógenas (por 100 mil trabalhadores) segundo sexo e ano de óbito. ERJ, 2010 -2017**



Fonte: SIM/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

No Gráfico 10, observam-se as taxas de mortalidade por intoxicações exógenas em crianças, adolescentes e adultos jovens, entre 2010-2017. Há evidente tendência de elevação das taxas em indivíduos de 15-19 anos e 20-24 anos de idade a partir de 2014, alcançando o maior patamar do período em 2017.

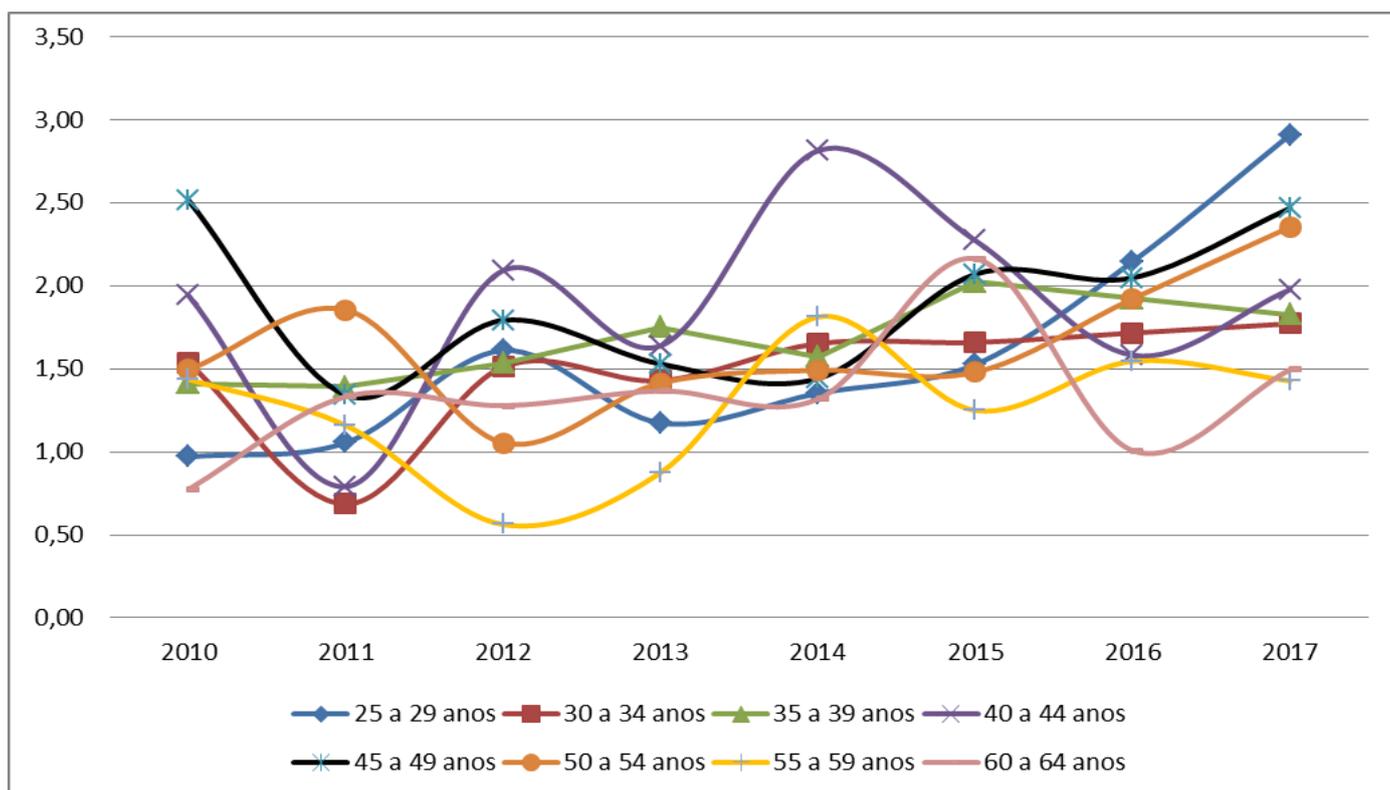
**Gráfico 10. Taxa de mortalidade por intoxicações exógenas (por 100 mil trabalhadores) segundo faixa etária (crianças, adolescentes e adultos jovens) e ano de óbito. ERJ, 2010 -2017**



Fonte: SIM/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

No Gráfico 11, ressalta-se a progressiva elevação da taxa de mortalidade em adultos jovens (faixa etária de 25 a 29 anos) desde 2014, saindo da sétima posição nesse ano e alcançando a primeira posição, em 2017. A mesma tendência é observada nas faixas etárias de 45-49 anos e 50-54 anos, que atingiram a segunda e terceira posições na análise comparativa de taxas, em 2017. A única faixa etária que apresentou disposição inversa aos outros grupos foi a de 35-39 anos, com redução linear entre 2015 e 2017.

**Gráfico 11. Taxa de mortalidade por intoxicações exógenas (por 100 mil trabalhadores) segundo faixa etária e ano de óbito. ERJ, 2010 -2017**

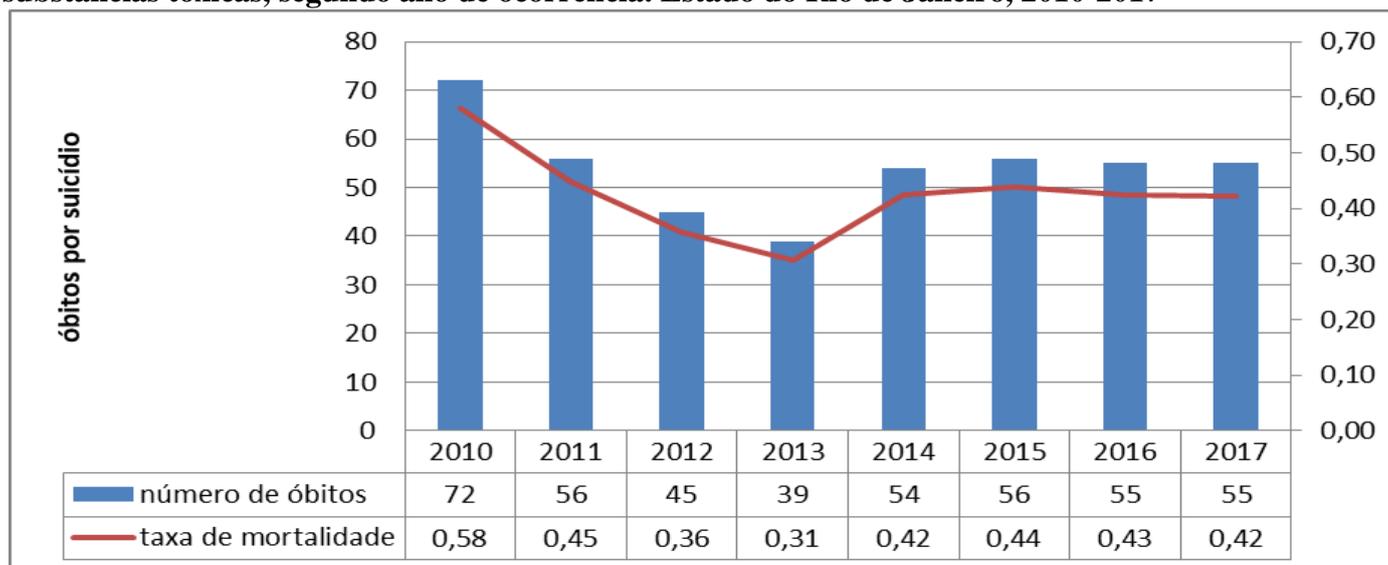


Fonte: SIM/SVEA/SVS/SESRJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

#### **4.1. Taxas de mortalidade por tentativa de suicídio**

O coeficiente/taxa de mortalidade de intoxicações exógenas para tentativa de suicídio também foi calculado considerando os municípios ou a região de ocorrência. O cálculo foi realizado com base na população em idade ativa (PIA)<sup>11</sup>, pela mesma fórmula citada anteriormente. No Gráfico 12, dois momentos distintos são perceptíveis; o primeiro com tendência linear de redução entre 2010-2013 e o segundo com aumento em 2014 e estabilização nos anos seguintes até 2017.

**Gráfico 12. Óbitos e taxa de mortalidade (por 100 mil trabalhadores) de suicídios por autoexposição à substâncias tóxicas, segundo ano de ocorrência. Estado do Rio de Janeiro, 2010-2017**



Fonte: SIM/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 17 de maio de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE – Censo Demográfico 2010.

## 5. Análise de dados linkados

No SIM, utilizou-se o campo “causa básica” codificado entre X60-X69, segundo a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da OMS, para identificar os casos de óbitos por suicídio. Apesar do SIM possuir o campo “circunstância do óbito” (acidente, suicídio, homicídio, outros e ignorado), observou-se que muitos registros estavam em branco ou ignorados, optando-se por utilizar a CID-10.

Entre 2010 e 2017, o Estado do Rio de Janeiro registrou 342 óbitos declarados (SIM) por autointoxicação por exposição às substâncias químicas (medicamentos, solventes, gases/vapores, pesticidas etc). Deste total, após a identificação de 108 (31,6%) pareamentos com o SINAN (óbitos também notificados), restaram 234 registros de mortalidade não notificados como intoxicações exógenas por tentativa de suicídio (68,4%).

Para análise dos dados gerais sobre intoxicação exógena, no SIM, utilizou-se o campo “causa básica” codificado como envenenamento acidental (X40-X49), autointoxicação (X60-X69), agressão por envenenamento (X85-X90) e envenenamento de intenção indeterminada (Y10-Y19) segundo a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da OMS.

No período analisado, foram identificados 26.132 indivíduos que sofreram intoxicações exógenas: 24.292 casos notificados - sem duplicidades (SINAN) - e 1840 óbitos declarados (SIM). Com a remoção de 257 declarações de óbito do SIM, pareados ao SINAN (óbitos também notificados), identificaram-se 86,03% de óbitos por intoxicação exógena não notificados no SINAN.

### **5.1. Considerações Finais**

Conhecer o nível de saúde de uma população é importante para avaliar prioridades e estabelecer programas. Os indicadores facilitam a análise das informações, mas sua qualidade vai depender da precisão dos sistemas de informação. Os próprios gestores de saúde reconhecem que uma das ferramentas mais importantes para a vigilância em saúde é a informação, visto que “informação-decisão-ação” sintetiza a dinâmica da vigilância em saúde.

As intoxicações exógenas podem ser causadas por diversos grupos de agentes tóxicos, sendo as ações de prevenção e controle realizadas de acordo com cada agente, porém algumas atividades podem ser desenvolvidas de forma geral para todos os agentes:<sup>20</sup>

- Identificar e analisar as atividades e situações de risco de exposição da população a substâncias químicas;
- Realizar ações de vigilância de forma participativa, busca ativa de casos, mobilização social;
- Desenvolver ações de educação em saúde, abordando os temas que representam risco à população;
- Promover articulação com instituições e entidades das áreas de saúde, meio ambiente, trabalho, agricultura e outras, no sentido de garantir maior eficiência das ações de promoção da saúde.
- Garantir a qualidade das informações dos casos notificados/investigados e encerramento oportuno das fichas no SINAN;
- Desencadear outras ações com a finalidade de prevenir novas exposições/intoxicações na população, de acordo com a realidade e característica de cada localidade.

## 5 Referências Bibliográficas

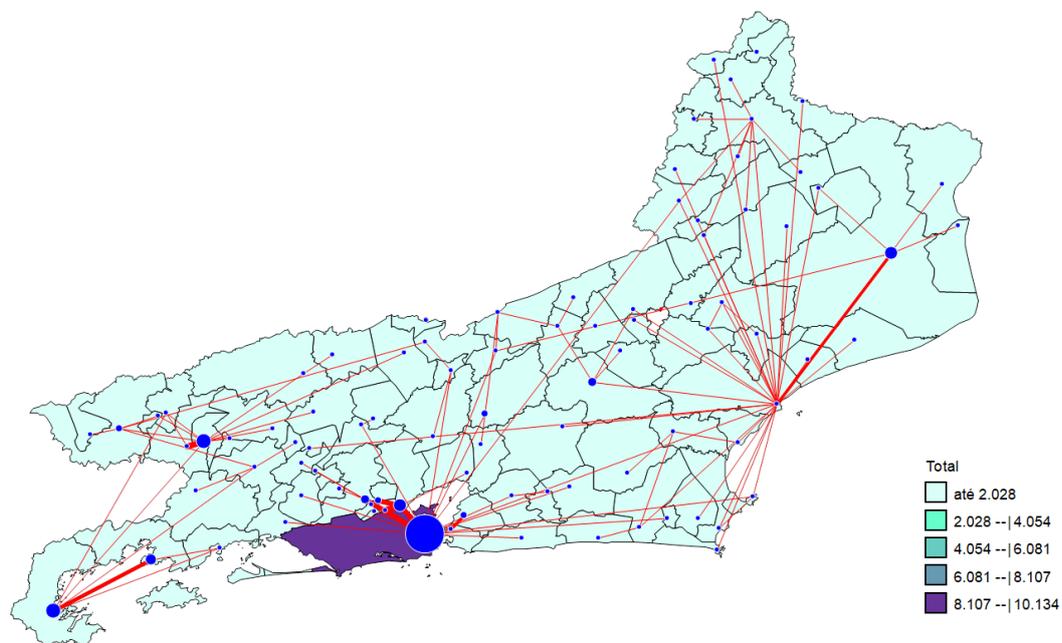
1. Organização Internacional do Trabalho (OIT). La Prevención de las enfermedades profesionales. [Internet]. 1º ed. Geneva, Switzerland: OIT; 2013. Disponível em: [http://natlex.ilo.ch/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_209555.pdf](http://natlex.ilo.ch/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_209555.pdf)
2. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 1.823, DE 23 DE AGOSTO DE 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora [Internet]. 1823 2012. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_4cnst/docs/Portaria\\_1823\\_12\\_institui\\_politica.pdf](http://www.conselho.saude.gov.br/web_4cnst/docs/Portaria_1823_12_institui_politica.pdf)
3. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA No - 204, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. [Internet]. 2016. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204\\_17\\_02\\_2016.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204_17_02_2016.html)
4. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA No - 205, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2016. Define a lista nacional de doenças e agravos, na forma do anexo, a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas e suas diretrizes. [Internet]. 2016. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0205\\_17\\_02\\_2016.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0205_17_02_2016.html)
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 777/04 - Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde - SUS [Internet]. 2004. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777\\_28\\_04\\_2004.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html)
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de Setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. [Internet]. 2017. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html)
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de Setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. [Internet]. 2017. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html)
8. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Resolução SES Nº 674 DE 12/07/2013. Redefine a relação de doenças e agravos de notificação compulsória no âmbito do Estado do Rio de Janeiro [Internet]. 2013. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4364979/4115670/ResolucaoSESN674DE12.07.2013.pdf>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 1679/GM de 19 de setembro de 2002. Propõe a criação e estruturação de uma rede de assistência à saúde do trabalhador, no âmbito do SUS e de abrangência nacional denominada Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador - RENAST [Internet]. 2002. Disponível em: <http://saudepublica.bvs.br/lis/resource/17967#.WNFopqK1vIV>
10. Perroni BM, Bonow CA, Rosa LS da. Trabalhador rural: uma análise das condições de trabalho e vulnerabilidade desses trabalhadores. An Salão Int Ensino Pesqui E Ext [Internet]. 2013 [citado 7 de agosto de 2017];5(2). Disponível em: <http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/6889>
11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE :Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nota Técnica sobre Principais diferenças metodológicas entre as pesquisas PME, PNAD e PNAD Contínua. [Internet]. 2015 [citado 22 de junho de 2017]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=notas-tecnicas>
12. Rede Interagencial de Informações para a Saúde, Pan American Health Organization. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde; 2008.
13. Brasil Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia. Guia de Vigilância em Saúde: volume 3 [Internet]. 1º ed. Vol. 3. Brasília, DF: Ministério da Saúde.; 2017. 286 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_Vigilancia\\_saude\\_volume\\_3.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_Vigilancia_saude_volume_3.pdf)
14. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Manual de normas e rotinas do sistema de informação de agravos de

- notificação - SINAN - saúde do trabalhador [Internet]. Salvador - BA; 2009 [citado 1º de julho de 2016] p. 58. Disponível em: [http://www1.saude.ba.gov.br/dis/arquivos\\_pdf/Manual%20do%20SINAN%20-%20Sa%C3%BAde%20do%20Trabalhador.pdf](http://www1.saude.ba.gov.br/dis/arquivos_pdf/Manual%20do%20SINAN%20-%20Sa%C3%BAde%20do%20Trabalhador.pdf)
15. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador, Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Guia para Análise da Situação de Saúde do Trabalhador– SUS/Bahia [Internet]. Salvador - BA; 2014. 92 p. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/Guia%20para%20An%C3%A1lise%20da%20Situa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Sa%C3%BAde%20do%20Trabalhador.pdf>
  16. Nobre LC da C. Estudo referente à utilização da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) nos Sistemas de Informação em Saúde [Internet]. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde.; 2002 [citado 3 de outubro de 2017]. 179 p. Disponível em: [http://www.ripsa.org.br/local/informacao/UploadArq/Estudo\\_uso\\_CBO\\_e\\_CNAE\\_nos\\_Sistemas\\_de\\_Informacao\\_em\\_Saude.doc](http://www.ripsa.org.br/local/informacao/UploadArq/Estudo_uso_CBO_e_CNAE_nos_Sistemas_de_Informacao_em_Saude.doc)
  17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescente [Internet]. 1º ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006 [citado 8 de agosto de 2017]. 32 p. (A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06\\_0442\\_M.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0442_M.pdf)
  18. Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. [Internet]. 2º ed. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde.; 2008 [citado 28 de setembro de 2017]. 349 p. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>
  19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde. [Internet]. 2º ed. Vol. 1. Brasília, DF: Ministério da Saúde.; 2017 [citado 17 de abril de 2018]. Disponível em: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/PDF/2017/outubro/16/Volume-Unico-2017.pdf>
  20. Secretaria de Estado de Saúde de Tocantins. Superintendência de Vigilância Promoção e Proteção a Saúde. PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA. [Internet]. Palmas, TO.; 2016. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/312294/>
  21. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas. [Internet]. Brasília, DF; 2007. 68 p. (A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Manual\\_Normas\\_e\\_Rotinas.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Manual_Normas_e_Rotinas.pdf)
  22. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - Sinitox - Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas [Internet]. 2018 [citado 30 de abril de 2018]. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/>
  23. Brasil. Ministério da Saúde. Instrucional - Fluxo de retorno Sinan Net. [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde.; 2011. 30 p. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-08/instrucional-fluxo-de-retorno.pdf>
  24. Albuquerque PCC de, Gurgel IGD, Gurgel A do M, Augusto LG da S, Siqueira MT de. Health information systems and pesticide poisoning at Pernambuco. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2015;18(3):666–78. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2015000300666&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000300666&lng=en&tlng=en)
  25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Dermatoses ocupacionais. Brasília: MS; 2006.
  26. DIAS EC (Org. ., organizador. Doenças relacionadas ao trabalho manual de procedimentos para serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil; 2001.
  27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. 68 p. (A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/dor\\_relacionada\\_trabalho\\_ler\\_dort.pdf](http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf)

28. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Angra dos Reis (RJ) | Por Cidade e Estado | IBGE :: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=3300100>
29. Brazil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pneumoconioses [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/Protocolo%20de%20Pneumoconioses.pdf>
30. Araújo TM de, Palma T de F, Araújo N do C. Vigilância em Saúde Mental e Trabalho no Brasil: características, dificuldades e desafios. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. outubro de 2017 [citado 10 de dezembro de 2018];22:3235–46. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2017.v22n10/3235-3246/en/>

## Anexo 1

### Mapa de Fluxo. Fluxo de retorno de intoxicações exógenas segundo município de notificação e município de residência. Estado do Rio de Janeiro, 2010-2017



Fonte: SINAN DSTRAB/SVEA/SVS/SES RJ (dados atualizados em 12 de abril de 2018 e sujeitos à revisão). População: 2000 a 2013 - Estimativas preliminares efetuadas em estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa. 2014 e 2015 - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/CGIAE. 2016 e 2017 - estimativas preliminares elaboradas a partir da taxa média geométrica de crescimento da população IBGE - Censo Demográfico 2010.

## Anexo 2

### Notificações de intoxicações por agrotóxicos segundo região e município de notificação. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2017

Região e município Notif	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	% total
<b>Região Metropolitana I</b>	146	124	44	70	167	242	311	354	1458	57,3
- Belford Roxo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Duque de Caxias	19	11	9	24	28	32	23	23	169	6,6
- Itaguaí	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
- Japeri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Mage	0	0	4	3	5	1	0	6	19	0,7
- Mesquita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Nilópolis	0	0	3	0	0	0	1	2	6	0,2
- Nova Iguaçu	20	25	25	8	47	50	37	24	236	9,3
- Queimados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
- Rio de Janeiro	107	88	3	35	87	158	250	298	1026	40,3
- São João de Meriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Seropédica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Região Metropolitana II</b>	30	9	7	5	21	13	24	24	133	5,2
- Itaboraí	10	3	4	3	0	5	0	1	26	1,0
- Maricá	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0,1
- Niterói	0	0	2	0	17	7	10	8	44	1,7
- Rio Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- São Gonçalo	20	3	1	2	4	1	14	14	59	2,3
- Silva Jardim	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
- Tanguá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Região Noroeste Fluminense</b>	3	5	7	3	11	11	1	11	52	2,0
- Aperibé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Bom Jesus do Itabapoana	1	1	0	0	3	4	0	2	11	0,4
- Cambuci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Cardoso Moreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Italva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Itaocara	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0,1
- Itaperuna	0	2	1	2	4	0	1	2	12	0,5
- Laje do Muriaé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Miracema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Natividade	0	1	1	1	0	6	0	2	11	0,4
- Porciúncula	2	1	5	0	3	1	0	2	14	0,5
- Santo Antônio de Pádua	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
- São José de Uba	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
- Varre-Sai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Região Norte Fluminense</b>	69	37	14	24	46	26	18	33	267	10,5
- Campos dos Goytacazes	63	31	10	14	41	21	3	26	209	8,2
- Carapebus	2	0	0	1	0	0	1	0	4	0,2
- Conceição de Macabú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Macaé	0	1	1	3	0	1	4	2	12	0,5
- Quissama	0	0	0	2	1	0	1	1	5	0,2
- São Fidélis	4	1	2	3	2	4	2	2	20	0,8

- Sao Francisco de Itabapoana	0	4	1	1	2	0	7	2	17	0,7
- Sao Joao da Barra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Regiao Serrana</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>320</b>	<b>12,6</b>
- Bom Jardim	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,0
- Cachoeiras de Macacu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Cantagalo	2	0	1	0	0	0	2	2	7	0,3
- Carmo	0	3	1	1	4	2	3	1	15	0,6
- Cordeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Duas Barras	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,0
- Guapimirim	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
- Macuco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Nova Friburgo	1	6	4	10	15	29	19	14	98	3,8
- Petropolis	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0,3
- Santa Maria Madalena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Sao Jose do Vale do Rio Preto	0	0	1	7	2	3	6	1	20	0,8
- Sao Sebastiao do Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Sumidouro	7	9	4	2	3	9	7	4	45	1,8
- Teresopolis	16	17	20	16	12	19	8	10	118	4,6
- Trajano de Moraes	2	1	0	2	0	0	0	1	6	0,2
<b>Regiao Baixada Litoranea</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>69</b>	<b>2,7</b>
- Araruama	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0,1
- Armacao de Buzios	0	0	0	0	1	2	2	2	7	0,3
- Arraial do Cabo	0	0	0	0	0	4	1	0	5	0,2
- Cabo Frio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Casimiro de Abreu	0	4	6	5	2	3	4	2	26	1,0
- Iguaba Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Rio das Ostras	0	1	2	0	6	1	0	2	12	0,5
- Sao Pedro da Aldeia	0	1	0	0	3	1	0	0	5	0,2
- Saquarema	0	2	0	3	2	4	0	1	12	0,5
<b>Regiao do Medio Paraiba</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>166</b>	<b>6,5</b>
- Barra do Pirai	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,1
- Barra Mansa	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0,1
- Itatiaia	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
- Pinheiral	0	1	0	1	2	0	0	2	6	0,2
- Pirai	4	1	6	1	3	4	3	2	24	0,9
- Porto Real	0	1	0	4	0	0	0	0	5	0,2
- Quatis	0	0	0	0	1	2	1	3	7	0,3
- Resende	3	2	4	13	5	4	0	3	34	1,3
- Rio Claro	1	0	1	0	0	1	0	2	5	0,2
- Rio das Flores	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,1
- Valenca	0	0	0	8	1	1	0	0	10	0,4
- Volta Redonda	16	13	9	6	1	6	8	8	67	2,6
<b>Regiao Centro-Sul Fluminense</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>0,5</b>
- Areal	2	2	1	0	0	0	0	3	8	0,3
- Comendador Levy Gasparian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Engenheiro Paulo de Frontin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Mendes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Miguel Pereira	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,1

- Paracambi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Paraiba do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Paty do Alferes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Sapucaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Tres Rios	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0,1
- Vassouras	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,0
Regiao Baia da Ilha Grande	7	12	4	7	19	10	6	2	67	2,6
- Angra dos Reis	3	6	1	4	15	10	4	2	45	1,8
- Mangaratiba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- Parati	4	6	3	3	4	0	2	0	22	0,9
<b>ERJ</b>	<b>310</b>	<b>253</b>	<b>140</b>	<b>192</b>	<b>330</b>	<b>399</b>	<b>424</b>	<b>498</b>	<b>2546</b>	<b>100,0</b>

## **Anexo 3 NOTA TÉCNICA DSTRAB/SES-RJ**

Em virtude das dificuldades encontradas pelos técnicos responsáveis pela notificação dos agravos à saúde do trabalhador nas Regionais de Saúde, Municípios e Unidades Sentinela, no sentido de atender às Portarias de Consolidação MS/GM Nº 4/2017 que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do Anexo 1 do Anexo V, e Portaria Nº 5/2017, que define a lista nacional de doenças e agravos a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas e suas diretrizes, e considerando as peculiaridades destes agravos, emitimos a presente Nota Técnica com o objetivo de uniformizar os procedimentos técnicos de inclusão dos casos no Sistema de Informação.

### **A) Acidentes de Trabalho - Casos confirmados**

1. Os Acidentes de Trabalho de notificação compulsória e relacionados na Portaria nº 204/2016, incorporada à Portaria de Consolidação MS/GM Nº 4/2017, como seguem: Acidente de Trabalho Fatal, Acidente de Trabalho com Mutilações, Acidentes do Trabalho em Crianças e Adolescentes, Acidente com Exposição a Material Biológico devem ser considerados casos confirmados no momento da ocorrência e, como tal, devem ser incluídos no SINAN NET a partir do momento que o serviço de vigilância tome conhecimento, o que em geral se dará por ocasião do primeiro atendimento.
2. Não é necessário aguardar o preenchimento na Ficha das informações referentes à investigação, no caso dos Acidentes Graves e Fatais, ou do acompanhamento sorológico, no caso dos Acidentes com Exposição a Material Biológico, para a inclusão dos casos no SINAN NET.
3. A Definição de Caso para acidentes com exposição à material biológico passa a vigorar como: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com profissionais da área da saúde **ou outros profissionais** durante o desenvolvimento do seu trabalho, onde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados.

### **B) Acidentes de Trabalho - Investigação / Acompanhamento sorológico**

4. As informações relativas à investigação e/ou acompanhamento sorológico serão introduzidas no SINAN NET posteriormente, sempre pelo Município de Notificação, nos casos em que este não seja o mesmo Município de Ocorrência e/ou de Residência do acidentado.
5. Quando a investigação e/ou acompanhamento sorológico for realizada por outro município que não aquele que prestou o primeiro atendimento e, conseqüentemente, notificou o caso no SINAN, a Ficha com as informações a serem acrescentadas no Sistema, deverá ser encaminhada ao Município de Notificação para que este faça o complemento e fechamento do caso no Sistema.

### **C) Fluxo de Retorno**

6. Como os agravos à saúde do trabalhador não fazem parte do fluxo de retorno, à exceção da Intoxicação Exógena (CID X – T65.9), nos casos em que o município de ocorrência, município de notificação e/ou município de residência não forem os mesmos, deverá ser estabelecido um fluxo de retroalimentação manual, coordenado pela Regional de Saúde.

#### **D) Encerramento dos casos**

7. O prazo para fechamento dos casos de Acidente com Exposição a Material Biológico no sistema é de 180 (cento e oitenta) dias, mesmo período de acompanhamento sorológico do Protocolo de atendimento. Os casos que não tiverem realizado o acompanhamento ou que não se tenha informação deste, deverão ser encerrados por “abandono” (Campo 56 da Ficha do SINAN de Acidente com Material Biológico) ao final daquele prazo.
8. Os Acidentes Graves, Fatais ou em Crianças e Adolescentes (CID X -Y.96), conforme Resolução SES 674/2013, são Agravos de Notificação Compulsória IMEDIATA no Estado do Rio de Janeiro e deverão ser investigados em 30 dias. Estes casos serão encerrados quando da inclusão das informações relativas à investigação do acidente.

#### **E) Doenças Relacionadas ao Trabalho**

9. Para os demais agravos à saúde do trabalhador relacionados na Portaria nº 205/2016, incorporada pela Portaria de Consolidação nº 05/2017, nas doenças relacionadas ao trabalho, ficam mantidos os procedimentos técnicos de notificação de casos **só após a confirmação diagnóstica**.
10. Os casos de suspeita ou confirmação de Acidentes de trabalho simples, Disfonia ocupacional, Asma ocupacional e as Dorsopatias ocupacionais deverão ser notificados e registrados, semanalmente, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, através da Ficha de Notificação/conclusão Individual, conforme Resolução SES 674/2013.

#### **F) Instruções para preenchimento do campo ocupação**

11. A ocupação é a atividade exercida pelo paciente (no momento da intoxicação) no setor formal, informal, autônomo ou sua última atividade exercida quando paciente for desempregado. Não é a área de formação/graduação do paciente.
12. Se for menor de idade e trabalhar, registrar a ocupação atual do menor. Se estagiário, informar a ocupação exercida durante o estágio.
13. Caso não seja trabalhador especificar. Exemplo: estudante/dona de casa.
14. Utilizar como referência a lista CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) utilizado pelo SINAN (versão 2002)



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Saúde  
Subsecretaria de Vigilância em Saúde