



# ESTIMATIVA | 2016

## Incidência de Câncer no Brasil

Ministério da Saúde  
Instituto Nacional de Câncer  
José Alencar Gomes da Silva





# ESTIMATIVA | 2016

## Incidência de Câncer no Brasil



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)**

**Estimativa | 2016**  
**Incidência de Câncer no**  
**Brasil**

**Rio de Janeiro, RJ**  
**INCA**  
**2015**



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilha igual 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

**Tiragem:** 5.000 exemplares

**Elaboração, distribuição e informações**

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR  
GOMES DA SILVA (INCA)  
Coordenação de Prevenção e Vigilância  
Rua Marquês de Pombal, 125  
Centro – Rio de Janeiro – RJ  
Cep.: 20230-240  
Tel.: (21) 3207-5510  
Fax: (21) 3207-5809  
E-mail: [conprev@inca.gov.br](mailto:conprev@inca.gov.br)  
[www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br)

**Edição**

COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA  
Serviço de Edição e Informação Técnico-Científica  
Rua Marquês de Pombal, 125  
Centro – Rio de Janeiro – RJ  
Cep.: 20230-240  
Tel.: (21) 3207-5500

**Equipe de Elaboração**

Arthur Orlando Corrêa Schilithz  
Fernanda Cristina da Silva de Lima  
José Henrique Vieira Andrade  
Julio Fernando Pinto Oliveira  
Marceli de Oliveira Santos  
Marise Souto Rebelo  
Rafael Garcia Cunha  
Rejane de Souza Reis

**Supervisão Editorial**

Taís Facina

**Edição e Copidesque**

Maria Helena Rossi Oliveira

**Revisão**

Rita Rangel de S. Machado  
Edilaine Rodrigues da Silva (Estagiária)

**Capa, Projeto Gráfico e Diagramação**

Cecília Pachá

**Projeto Gráfico Original**

g-dés

**Normalização Bibliográfica e Ficha**

**Catalográfica**

Marcus Vinícius Silva / CRB 7 / 6619

**Apoio**

Divisão de Comunicação Social  
Tecnologia da Informação

**Impresso no Brasil / Printed in Brazil**

Gráfica: Fox Print

**Ficha catalográfica**

I59e Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância

Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

122 p.: il. color.

ISBN 978-85-7318-284-2 (versão impressa)

ISBN 978-85-7318-283-5 (versão eletrônica)

1. Neoplasias. 2. Epidemiologia. 3. Mortalidade. 4. Estatística. 5. Incidência  
6. Brasil. I. Título

CDD 614.5999481

Catálogo na fonte – Serviço de Edição e Informação Técnico-Científica

**Títulos para indexação**

Em inglês: Estimate/2016 – Cancer Incidence in Brazil

Em espanhol: Estimación/2016 – Incidencia de Câncer en Brasil

# Agradecimentos

Ao Carlos Anselmo Lima e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Aracaju, Sergipe.

À Lucrécia Aline Cabral Formigosa e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Belém, Pará.

À Berenice Navarro Antoniazzi e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Belo Horizonte, Minas Gerais.

À Maria do Carmo Ferreira e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Campinas, São Paulo.

À Gláucia da Silva Nunes de Freitas e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Ao Paulo Cesar Fernandes de Souza e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Cuiabá, Mato Grosso.

À Cyntia Asturian Laporte e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, Paraná.

À Cristiane Bastos Daniel e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional do Distrito Federal.

À Ediania de Castro Albuquerque e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Fortaleza, Ceará.

À Cláudia Valéria Corraide e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Florianópolis, Santa Catarina.

Ao José Carlos de Oliveira e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Goiânia, Goiás.

Ao Donaldo Botelho Veneziano e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Jahu, São Paulo.

À Josefa Ângela Pontes de Aquino e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de João Pessoa, Paraíba.

À Nayara Cabral Machado e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Manaus, Amazonas.

À Stella Rosa de Sousa Leal e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Natal, Rio Grande do Norte.

À Nadja de O. Figueiredo de Sousa e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Palmas, Tocantins.

À Soraia Chiste e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Poços de Caldas, Minas Gerais.

À Maria Regina Varnieri Brito Cristina e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

À Claudia Cristina Lima de Castro e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Recife, Pernambuco.

À Janira Costa Silva e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Roraima.

À Ana de Fátima Cardoso Nunes e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Salvador, Bahia.

À Rute Castro Teodoro e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Santos, São Paulo.

À Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de São Paulo, São Paulo.

À Maria Amélia de Oliveira Costa e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional de Teresina, Piauí.

Ao Cassio Monteiro de Castro e a toda equipe do Registro de Câncer de Base Populacional da Grande Vitória, Espírito Santo.

# Apresentação

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), órgão específico singular do Ministério da Saúde, conforme o Decreto Presidencial nº 8.065, de 7 de agosto de 2013, assume a designação formal para participar da formulação da política nacional de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer.

Assim sendo, o INCA vem desempenhando importante papel no desenvolvimento das ações nacionais orientadas para a prevenção e o controle do câncer; entre elas, destacam-se as ações relacionadas à vigilância do câncer, cuja base para o fornecimento de informações necessárias para o planejamento, a gestão e a definição de prioridades são obtidas por meio dos Registros de Câncer (centros de informação especializada, supervisionados tecnicamente pelo INCA) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, centralizado nacionalmente pela Secretaria de Vigilância à Saúde.

Entre as ações específicas de vigilância do câncer, encontram-se a estruturação e o aprimoramento permanente dos sistemas especializados de informação sobre câncer - os Registros de Câncer, assim como a elaboração e a divulgação das informações por eles produzidas. Essas informações, divulgadas sob a forma de documentos, reguladores e técnicos, são fundamentais e impulsionam a tomada de decisões estratégicas em todos os níveis.

As estimativas para o biênio 2016-2017, apresentadas aqui, continuam a tradição iniciada em 1995, e mantêm-se como importante ferramenta na disponibilidade de informações - oportunas, atualizadas e sistemáticas - na área da saúde, com base em informações válidas e confiáveis, integrando um processo dinâmico e complexo envolvendo múltiplos componentes, com metodologia aperfeiçoada e atualizada pela equipe da Divisão de Vigilância e Análise de Situação da Coordenação de Prevenção e Vigilância do INCA, seguindo rigorosamente critérios científicos para assegurar uma aproximação da real incidência de câncer em cada estrato populacional contemplado nos resultados.

Essas informações têm o objetivo de apoiar o gestor, na medida em que permitem a apropriação do conhecimento da realidade sobre a qual se deseja intervir e/ou modificar, com a possibilidade do olhar para especificidades regionais em relação aos problemas que afetam a saúde da população, relacionados à questão do câncer no Brasil.

O INCA agradece a todos os parceiros por mais esta publicação, pelo empenho no trabalho, na coleta e na consolidação dos dados, que progressivamente vem melhorando, para oferecer informações de qualidade como base para as estimativas de incidência de câncer no Brasil e, principalmente, considerando que o enfrentamento do câncer no país depende de um grande esforço coletivo de colocá-lo como uma questão prioritária de Saúde Pública.





# Sumário

<b>Agradecimentos</b> .....	<b>5</b>
<b>Apresentação</b> .....	<b>7</b>
<b>Lista de tabelas</b> .....	<b>11</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>15</b>
<b>Lista de siglas</b> .....	<b>23</b>
<b>Introdução</b> .....	<b>25</b>
<b>Metodologia</b> .....	<b>27</b>
<b>Síntese de resultados e comentários</b> .....	<b>31</b>
<b>Tabelas e figuras</b> .....	<b>56</b>
<b>Mapas</b> .....	<b>95</b>
<b>Referências</b> .....	<b>114</b>
<b>Anexo A – Projeção populacional para o ano de 2016 por Unidade da Federação, Capital e Brasil</b> .....	<b>121</b>



# Lista de Tabelas

## Tabela 1

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Brasil) ..... 56

## Tabela 2

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por Estado (Brasil) ..... 57

## Tabela 3

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por capital (Brasil) ..... 60

## Tabela 4

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Norte) ..... 63

## Tabela 5

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Acre e Rio Branco) ..... 64

## Tabela 6

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Amapá e Macapá) ..... 65

## Tabela 7

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Amazonas e Manaus) ..... 66

## Tabela 8

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Pará e Belém) ..... 67

## Tabela 9

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Rondônia e Porto Velho) ..... 68

**Tabela 10**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Roraima e Boa Vista) ..... 69

**Tabela 11**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Tocantins e Palmas) ..... 70

**Tabela 12**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Nordeste) ..... 71

**Tabela 13**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Alagoas e Maceió) ..... 72

**Tabela 14**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Bahia e Salvador) ..... 73

**Tabela 15**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Ceará e Fortaleza) ..... 74

**Tabela 16**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Maranhão e São Luís) ..... 75

**Tabela 17**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Paraíba e João Pessoa) ..... 76

**Tabela 18**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Pernambuco e Recife) ..... 77

**Tabela 19**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Piauí e Teresina) ..... 78

**Tabela 20**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Rio Grande do Norte e Natal) ..... 79

**Tabela 21**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Sergipe e Aracaju) ..... 80

**Tabela 22**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Centro-Oeste) ..... 81

**Tabela 23**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Distrito Federal) ..... 82

**Tabela 24**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Goiás e Goiânia) ..... 83

**Tabela 25**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Mato Grosso e Cuiabá) ..... 84

**Tabela 26**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Mato Grosso do Sul e Campo Grande) ..... 85

**Tabela 27**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Sudeste) ..... 86

**Tabela 28**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Espírito Santo e Vitória) ..... 87

**Tabela 29**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Minas Gerais e Belo Horizonte) ..... 88

**Tabela 30**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Rio de Janeiro e Rio de Janeiro) ..... 89

**Tabela 31**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (São Paulo e São Paulo) ..... 90

**Tabela 32**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Sul) ..... 91

**Tabela 33**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Paraná e Curitiba) ..... 92

**Tabela 34**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Rio Grande do Sul e Porto Alegre) ..... 93

**Tabela 35**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária (Santa Catarina e Florianópolis) ..... 94

**Tabela 36**

Distribuição das populações masculina e feminina por Unidade da Federação e Brasil ..... 121

**Tabela 37**

Distribuição das populações masculina e feminina por capital ..... 122

# Lista de Figuras

<b>Figura 1</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Brasil) .....	56
<b>Figura 2</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Norte) .....	63
<b>Figura 3</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Acre e Rio Branco) .....	64
<b>Figura 4</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Amapá e Macapá) .....	65
<b>Figura 5</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Amazonas e Manaus) .....	66
<b>Figura 6</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Pará e Belém) .....	67
<b>Figura 7</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Rondônia e Porto Velho) .....	68
<b>Figura 8</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Roraima e Boa Vista) .....	69
<b>Figura 9</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Tocantins e Palmas) .....	70
<b>Figura 10</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Nordeste) .....	71
<b>Figura 11</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Alagoas e Maceió) .....	72



<b>Figura 12</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Bahia e Salvador) .....	73
<b>Figura 13</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Ceará e Fortaleza) .....	74
<b>Figura 14</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Maranhão e São Luís) .....	75
<b>Figura 15</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Paraíba e João Pessoa) .....	76
<b>Figura 16</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Pernambuco e Recife) .....	77
<b>Figura 17</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Piauí e Teresina) .....	78
<b>Figura 18</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Rio Grande do Norte e Natal) .....	79
<b>Figura 19</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Sergipe e Aracaju) .....	80
<b>Figura 20</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Centro-Oeste) .....	81
<b>Figura 21</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo (Distrito Federal) .....	82
<b>Figura 22</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Goiás e Goiânia) .....	83
<b>Figura 23</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Mato Grosso e Cuiabá) .....	84

<b>Figura 24</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Mato Grosso do Sul e Campo Grande) .....	85
<b>Figura 25</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Sudeste) ....	86
<b>Figura 26</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Espírito Santo e Vitória) .....	87
<b>Figura 27</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Minas Gerais e Belo Horizonte) .....	88
<b>Figura 28</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Rio de Janeiro e Rio de Janeiro) .....	89
<b>Figura 29</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (São Paulo e São Paulo) .....	90
<b>Figura 30</b>	Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (Sul) .....	91
<b>Figura 31</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Paraná e Curitiba) .....	92
<b>Figura 32</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Rio Grande do Sul e Porto Alegre) .....	93
<b>Figura 33</b>	Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital (Santa Catarina e Florianópolis) .....	94
<b>Figura 34</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas) .....	95

<b>Figura 35</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas) .....	95
<b>Figura 36</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas, exceto as de pele não melanoma) .....	96
<b>Figura 37</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas, exceto as de pele não melanoma) .....	96
<b>Figura 38</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da próstata) .....	97
<b>Figura 39</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da mama feminina) .....	98
<b>Figura 40</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do colo do útero) .....	98
<b>Figura 41</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da traqueia, dos brônquios e dos pulmões) .....	99
<b>Figura 42</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da traqueia, dos brônquios e dos pulmões) .....	99
<b>Figura 43</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do cólon e reto) .....	100

**Figura 44**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do cólon e reto) ..... 100

**Figura 45**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do estômago) ..... 101

**Figura 46**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do estômago) ..... 101

**Figura 47**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral) ..... 102

**Figura 48**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral) ..... 102

**Figura 49**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da laringe) ..... 103

**Figura 50**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da laringe) ..... 103

**Figura 51**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da bexiga) ..... 104

**Figura 52**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da bexiga) ..... 104

<b>Figura 53</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do esôfago) .....	105
<b>Figura 54</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do esôfago) .....	105
<b>Figura 55</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do ovário) .....	106
<b>Figura 56</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do corpo do útero) .....	106
<b>Figura 57</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma de Hodgkin) .....	107
<b>Figura 58</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma de Hodgkin) .....	107
<b>Figura 59</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma não Hodgkin) .....	108
<b>Figura 60</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma não Hodgkin) .....	108
<b>Figura 61</b>	Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da glândula tireoide) .....	109

**Figura 62**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da glândula tireoide) ..... 109

**Figura 63**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do Sistema Nervoso Central) ..... 110

**Figura 64**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do Sistema Nervoso Central) ..... 110

**Figura 65**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (leucemias) ..... 111

**Figura 66**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (leucemias) ..... 111

**Figura 67**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (melanoma maligno da pele) ..... 112

**Figura 68**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (melanoma maligno da pele) ..... 112

**Figura 69**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (outras neoplasias malignas da pele) ..... 113

**Figura 70**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (outras neoplasias malignas da pele) ..... 113



# Lista de Siglas

- ABL** – Abelson leukemia virus
- ALK** – ALK tyrosine kinase receptor
- BCR** – Break cluster region
- BRCA1** – Breast cancer type 1
- BRCA2** – Breast cancer type 2
- CD** – Cluster of differentiation
- CDKN2A** – Cyclin-dependent kinase Inhibitor 2A
- CID 10** – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima revisão
- CID-O2** – Classificação Internacional de Doenças para Oncologia, segunda edição
- CID-O3** – Classificação Internacional de Doenças para Oncologia, terceira edição
- CQCT** – Convenção-Quadro para Controle do Tabaco
- DataSUS** – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
- DDR2** – Discoidin domain-containing receptor 2
- DNA** – Ácido desoxirribonucleico
- DST** – Doença sexualmente transmissível
- EBV** – Vírus *Epstein-Barr*
- EGFR** – Epidermal growth factor receptor
- FGFR1** – Fibroblast growth factor receptor 1
- GSTM1** – Glutathione S-transferase Mu 1
- HER2** – Gene do fator de crescimento epidérmico humano receptor 2
- H pylori*** – *Helicobacter pylori*
- HIV** – Vírus da imunodeficiência humana
- HPV** – Papilomavírus humano
- Iarc** – International Agency for Research on Cancer
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano
- IGF-1** – *Insulin Growth Fator*
- I/M** – Razão incidência/mortalidade
- IMC** – Índice de massa corporal



**INCA** – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

**KRAS** – Kirsten rat sarcoma viral oncogene homolog

**LH** – Linfoma de Hodgkin

**LNH** – Linfoma não Hodgkin

**M:F** – Razão de masculinidade

**M/I** – Razão mortalidade/incidência

**MYC** – Myc Avian Myelocytomatosis Oncogene Homolog (codifica a proteína Myc proto-oncogene protein)

**NAT2** – N-acetyltransferase 2

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**p16INK4A** – Produto do gene p16

**PET Scan** – Tomografia por emissão de pósitrons

**PIK3CA** – Phosphatidylinositol-4,5-bisphosphate 3-kinase, catalytic subunit alpha

**PNCT** – Programa Nacional de Controle do Tabagismo

**PSA** – Antígeno prostático específico

**PTEN** – Phosphatase and tensin homolog

**RB1** – Retinoblastoma protein

**RCBP** – Registros de Câncer de Base Populacional

**RHC** – Registros Hospitalares de Câncer

**SIM** – Sistema de Informações sobre Mortalidade

**SNC** – Sistema Nervoso Central

**SOX2** – Também chamado de SRY - Sex determining region Y

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**TP53** – Cellular tumor antigen p53

**TP63** – Transformation-related protein 63

**TSH** – *Thyroid-stimulating hormone* (hormônio de estimulação da tireoide)

# Introdução

Com base no documento *World cancer report 2014* da International Agency for Research on Cancer (Iarc), da Organização Mundial da Saúde (OMS), é inquestionável que o câncer é um problema de saúde pública, especialmente entre os países em desenvolvimento, onde é esperado que, nas próximas décadas, o impacto do câncer na população corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de casos novos estimados para 2025.

No Brasil, os registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) fornecem informações sobre o impacto do câncer nas comunidades, configurando-se uma condição necessária para o planejamento e a avaliação das ações de prevenção e controle de câncer. Em conjunto com os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) e com o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), formam o eixo estruturante para a vigilância de câncer e para o desenvolvimento de pesquisas em áreas afins.

A estimativa mundial, realizada em 2012, pelo projeto Globocan/Iarc, apontou que, dos 14 milhões<sup>\*</sup> de casos novos estimados, mais de 60% ocorreram em países em desenvolvimento. Para a mortalidade, a situação agrava-se quando se constata que, dos 8 milhões de óbitos previstos, 70% ocorreram nesses mesmos países.

Os tipos de câncer mais incidentes no mundo foram pulmão (1,8 milhão), mama (1,7 milhão), intestino (1,4 milhão) e próstata (1,1 milhão). Nos homens, os mais frequentes foram pulmão (16,7%), próstata (15,0%), intestino (10,0%), estômago (8,5%) e fígado (7,5%). Em mulheres, as maiores frequências encontradas foram mama (25,2%), intestino (9,2%), pulmão (8,7%), colo do útero (7,9%) e estômago (4,8%).

Ainda com base nas informações do projeto Globocan, na região da América Latina e do Caribe, estimou-se, para 2012, a ocorrência de 1,1 milhão\* de casos novos de câncer, sendo os tipos de câncer mais incidentes os de próstata (152 mil) em homens e mama (152 mil) em mulheres. Entretanto, o câncer do colo do útero ainda contribui de forma importante para a carga da doença em mulheres, figurando como o segundo mais incidente e como a segunda causa de morte por câncer em mulheres. Dos cerca de 530 mil casos novos de câncer estimados para os homens, o câncer de próstata foi o mais frequente (28,6%), seguido pelos cânceres de pulmão (9,8%), intestino (8,0%), estômago (6,8%) e bexiga (3,3%). Para as mulheres, os 560 mil casos novos, aproximadamente, foram assim distribuídos: mama (27%), colo do útero (12,2%), intestino (7,9%), pulmão (5,7%) e estômago (4,3%).

É possível observar a existência de um perfil da magnitude de determinados tipos de câncer em países em desenvolvimento que se assemelha ao perfil em países desenvolvidos, principalmente com relação aos cânceres de próstata, mama e intestino; entretanto, ainda persistem os cânceres relacionados com condições socioeconômicas menos favoráveis, como o do colo do útero e o do estômago.

---

\* Exceto câncer de pele não melanoma.

A estimativa para o Brasil, biênio 2016-2017, aponta a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma (aproximadamente 180 mil casos novos), ocorrerão cerca de 420 mil casos novos de câncer. O perfil epidemiológico observado assemelha-se ao da América Latina e do Caribe, onde os cânceres de próstata (61 mil) em homens e mama (58 mil) em mulheres serão os mais frequentes. Sem contar os casos de câncer de pele não melanoma, os tipos mais frequentes em homens serão próstata (28,6%), pulmão (8,1%), intestino (7,8%), estômago (6,0%) e cavidade oral (5,2%). Nas mulheres, os cânceres de mama (28,1%), intestino (8,6%), colo do útero (7,9%), pulmão (5,3%) e estômago (3,7%) figurarão entre os principais.

É fundamental que o monitoramento da morbimortalidade por câncer incorpore-se na rotina da gestão da saúde de modo a tornar-se instrumento essencial para o estabelecimento de ações de prevenção e controle do câncer e de seus fatores de risco. Esse monitoramento engloba a supervisão e a avaliação de programas, como ações necessárias para o conhecimento da situação e do impacto no perfil de morbimortalidade da população, bem como a manutenção de um sistema de vigilância com informações oportunas e de qualidade que subsidie análises epidemiológicas para as tomadas de decisões.

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) permanece mobilizado em prover gestores, pesquisadores, profissionais da saúde e de áreas afins, assim como a sociedade em geral, de informações sobre câncer, contribuindo, a cada biênio, com as estimativas que serão a base em todas as esferas de atuação, para o enfrentamento dessa doença.

# Metodologia

Utilizou-se o método proposto por BLACK et al. (1997) para estimar o número de casos novos de câncer esperados para todas as Unidades da Federação e respectivas capitais para o biênio 2016-2017. Esse método permite obter a taxa de incidência de câncer para uma determinada região, multiplicando-se a taxa observada de mortalidade da região pela razão entre os valores de incidência e mortalidade das localidades onde existam RCBP. Para a presente análise, a razão incidência/mortalidade (I/M) foi obtida dividindo-se a taxa bruta da incidência pela taxa bruta da mortalidade, ambas referentes ao período compreendido entre 2002 e 2012. As informações sobre incidência foram obtidas dos RCBP e as informações sobre mortalidade foram obtidas do SIM.

Para cada região geográfica, as estimativas foram calculadas, utilizando-se a mediana da razão das taxas de I/M das localidades correspondentes, exceto para a região Norte, para a qual se considerou a mediana da razão de taxas I/M obtida para o Brasil. As respectivas razões foram aplicadas às taxas de mortalidade estimadas por regressão linear para o ano de 2016 por Unidade da Federação e respectivas capitais. Quando o ajuste ao modelo linear não se mostrou adequado, utilizou-se como alternativa a taxa média dos últimos cinco anos. Obtiveram-se, assim, as estimativas das taxas de incidência e o número de casos novos para o biênio 2016-2017. Ou seja:

$$TI_L = TM_L \times \left( \frac{I_R}{M_O} \right)$$

Em que:  $TI_L$  = Taxa de incidência estimada para a Unidade da Federação ou capital.

$TM_L$  = Taxa bruta de mortalidade estimada pela série histórica de mortalidade (de 1979 a 2013) para Unidade da Federação ou capital.

$I_R$  = Taxa bruta de incidência das localidades dos RCBP (período entre 2002 e 2012).

$M_O$  = Taxa bruta de mortalidade das localidades onde existem RCBP (período entre 2002 e 2012).

A estimativa de casos novos para as cinco regiões geográficas e para o Brasil foi obtida pela soma dos valores absolutos por Unidade da Federação. As taxas correspondentes foram obtidas dividindo-se os valores de casos novos das regiões geográficas ou do Brasil pelas suas respectivas populações.

Todos os valores absolutos estimados foram arredondados para múltiplos de dez. As taxas brutas de incidência apresentadas referem-se aos valores obtidos antes do arredondamento.

Para descrever o padrão geográfico da ocorrência de câncer, as taxas brutas de incidência obtidas para as Unidades da Federação e o Distrito Federal foram representadas especialmente baseadas nas distribuições das taxas por quartil.

Para esta publicação, utilizaram-se como denominador, para o cálculo das taxas apresentadas, as populações censitárias (1980, 1991, 1996, 2000 e 2010) e intercensitárias, que foram obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Para o ano 2016, a população utilizada foi a da projeção populacional para 2016 obtida do IBGE. Como a informação populacional não estava desagregada por sexo, essa foi obtida tomando-se como base a distribuição proporcional por sexo da população do Censo 2010 (ANEXO A).

Os critérios gerais para a seleção das localizações de câncer que constam na publicação incluíram a magnitude da mortalidade ou da incidência (ex.: cânceres de próstata, pulmão e pele não melanoma), assim como aspectos ligados ao custo e à efetividade de programas de prevenção (ex.: cânceres de mama feminina, colo do útero e cavidade oral).

Nesta publicação, apresentam-se a estimativa para o biênio 2016-2017 do número de casos novos; as respectivas taxas brutas para câncer em geral; e 19 localizações selecionadas. Os tumores selecionados basearam-se na Classificação Internacional de Doenças para Oncologia – segunda edição (CID-O2), para o período entre 2002 e 2004; e a terceira edição (CID-O3), período entre 2005 e 2013; e foram convertidos para Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – décima revisão (CID 10). Foram incluídos os cânceres cuja localização primária encontra-se abaixo descrita:

- Todas as neoplasias (C00 a C97; D46, exceto C77-C79).
- Cavidade oral (C00-C10).
- Esôfago (C15).
- Estômago (C16).
- Cólon e reto (C18-C21).
- Laringe (C32).
- Traqueia, brônquios e pulmões (C33-C34).
- Melanoma maligno da pele (C43).
- Outras neoplasias malignas da pele (C44).
- Mama feminina (C50).
- Colo do útero (C53).
- Corpo do útero (C54).
- Ovário (C56).
- Próstata (C61).
- Bexiga (C67).
- Sistema Nervoso Central (SNC) (C70-C72).

- Glândula tireoide (C73).
- Linfoma de Hodgkin (LH) (C81).
- Linfoma não Hodgkin (LNH) (C82-C85; C96).
- Leucemias (C91-C95).

Uma vez que o cálculo da estimativa guarda estreita dependência com as informações de mortalidade, quanto melhor a qualidade da informação sobre mortalidade, melhor será a informação estimada para a incidência. A partir do ano de 2005, observou-se uma melhoria na informação sobre mortalidade no Brasil, refletida pela qualidade da informação obtida na causa básica da morte na declaração de óbito. O quadro atual, entretanto, ainda apresenta certo grau de subnotificação e percentual elevado de classificação por “causas mal definidas” em algumas Unidades da Federação. As estimativas aqui apresentadas, portanto, são reflexos desse cenário. Outro fator a ser considerado é a progressiva expansão da população coberta pelos RCBP, bem como a constante busca pela melhoria da qualidade das informações, fazendo com que, a cada ano, a validade e a precisão das estimativas anuais aumentem.

Como foi antecipadamente ressaltado, recomenda-se cautela na interpretação e na utilização das estimativas para analisar tendências temporais. Tal cuidado justifica-se em virtude de mudanças ocorridas na metodologia e principalmente na melhoria da qualidade das informações ao longo do tempo.

A base de dados utilizada para mortalidade, embora de qualidade, possui uma defasagem de, aproximadamente, dois anos; portanto, o efeito de uma mudança no quadro da mortalidade, no período entre 2014 e 2015, não será captado pelas projeções atuais.

A base de dados de incidência obedece à estrutura e à dinâmica de cada um dos RCBP. Atualmente, o período de informações disponível varia desde 1987 até 2012. A qualidade das informações difere de registro para registro e também varia de ano para ano, uma vez que os RCBP modificam sua série de casos, melhorando a qualidade e a atualidade das informações.

Embora haja limitações, acredita-se que as estimativas sejam capazes de descrever padrões atuais de incidência de câncer, possibilitando o dimensionamento da magnitude e do impacto dessa doença no Brasil.



# Síntese de resultados e comentários

Apresenta-se uma síntese das estimativas de incidência para o ano de 2016, no Brasil, assim como breves comentários sobre os tipos de câncer de maior magnitude que são passíveis de prevenção primária (prevenção da ocorrência) ou secundária (detecção precoce).

## Câncer de próstata

Estimam-se 61.200 casos novos de câncer de próstata para o Brasil em 2016. Esses valores correspondem a um risco estimado de 61,82 casos novos a cada 100 mil homens (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de próstata é o mais incidente entre os homens em todas as Regiões do país, com 95,63/100 mil na Sul, 67,59/100 mil na Centro-Oeste, 62,36/100 mil na Sudeste, 51,84/100 mil na Nordeste e 29,50/100 mil na Norte (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

O câncer de próstata é considerado o segundo mais comum na população masculina em todo o mundo. Foram esperados, para 2012, de acordo com a última estimativa mundial, cerca de 1 milhão de casos novos para essa neoplasia. Aproximadamente 70% dos casos diagnosticados ocorrem em regiões mais desenvolvidas. As mais altas taxas de incidência são observadas na Austrália/Nova Zelândia, Europa Ocidental e América do Norte. Esse aumento pode ser reflexo, em grande parte, das práticas de rastreamento por meio do teste do antígeno prostático específico (PSA). Entretanto, algumas regiões menos desenvolvidas, como o Caribe, países da América do Sul e países do Sul da África apresentam altas taxas de incidência. O câncer de próstata ocupa a 15ª posição em mortes por câncer, em homens, representando cerca de 6% do total de mortes por câncer no mundo.

O Brasil vem passando, nas últimas décadas, por alterações de contexto social, econômico e, conseqüentemente, de saúde. O aumento da expectativa de vida, a melhoria e a evolução dos métodos diagnósticos podem explicar o crescimento das taxas de incidência ao longo dos anos no país. Além disso, a melhoria da qualidade dos sistemas de informação do país e a ocorrência de sobrediagnóstico, em função da disseminação do rastreamento do câncer de próstata com PSA e toque retal, também influenciam na magnitude da doença.

Os maiores fatores de risco identificados para o câncer de próstata são: idade, história familiar de câncer e etnia/cor da pele. Entretanto, a idade é o único fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento do câncer de próstata. A maioria dos cânceres de próstata é diagnosticada em homens acima dos 65 anos, sendo que somente menos de 1% é diagnosticado em homens abaixo dos 50 anos. Com o aumento da expectativa de vida mundial, é esperado que o número de casos novos de câncer de próstata aumente cerca de 60%. Com relação à história familiar, aproximadamente 25% dos casos



diagnosticados apresentam história familiar de câncer de próstata. Homens que tiveram pai ou irmão diagnosticados previamente com a doença apresentam um aumento de duas a três vezes no risco de desenvolver essa neoplasia. Esse risco aumenta ainda mais (aproximadamente 11 vezes) se o diagnóstico do pai ou do irmão tiver ocorrido antes dos 40 anos.

Além desses, a etnia/cor da pele também apresenta associação com o câncer de próstata. Aproximadamente, o câncer de próstata é 1,6 vezes mais comum em homens negros quando comparados aos homens brancos. Apesar disso, é possível que essa diferença entre negros e brancos se dê em função do estilo de vida ou dos fatores associados à detecção da doença.

Dieta e nutrição também são fatores importantes na etiologia do câncer de próstata. O excesso de peso corporal, assim como uma dieta com carne vermelha em demasia, apresenta aumento no risco de desenvolver esse tipo de câncer.

A mortalidade desse tipo de neoplasia apresenta um perfil ascendente semelhante ao da incidência no Brasil, embora sua magnitude seja mais baixa. Pode ser considerado um câncer de bom prognóstico se diagnosticado e tratado oportunamente. No Brasil, em 2013, ocorreram quase 14 mil mortes por câncer de próstata. O Ministério da Saúde do Brasil, assim como ocorre em outros países (Austrália, Canadá e Reino Unido), não recomenda a organização de programas de rastreamento de câncer de próstata. Tal prática não está indicada, pois ainda existe considerável incerteza sobre a existência de benefícios associados. Portanto, ações de controle da doença devem focar em outras estratégias, como a prevenção primária e o diagnóstico precoce.

A sobrevida em cinco anos para o câncer de próstata é considerada boa, entretanto existe uma ampla variação no mundo. Alguns países da América do Sul, Ásia e Europa tiveram um aumento de 10% a 20% na sobrevida ao longo da última década. Por outro lado, países como a Bulgária e a Tailândia ainda apresentam sobrevida baixa, em torno de 60%. O Brasil apresenta sobrevida de próstata em cinco anos acima de 95% para o período de 2005 a 2009.

---

## Câncer da mama

Para o Brasil, em 2016, são esperados 57.960 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 56,20 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, esse tipo de câncer também é o primeiro mais frequente nas mulheres das Regiões Sul (74,30/100 mil), Sudeste (68,08/100 mil), Centro-Oeste (55,87/100 mil) e Nordeste (38,74/100 mil). Na região Norte, é o segundo tumor mais incidente (22,26/100 mil) (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

---

O câncer de mama é o tipo que possui a maior incidência e a maior mortalidade na população feminina em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Foram esperados, para o ano de 2012, aproximadamente 1,67 milhões de casos novos dessa neoplasia em todo o mundo, representando

aproximadamente 25% de todos os tipos de câncer diagnosticados nas mulheres. As mais altas taxas de incidência encontram-se na Europa Ocidental e as menores taxas na Ásia Oriental. Aproximadamente 43% dos novos casos estimados ocorreram na Europa e na América do Norte. Foram estimados, em 2012, 500 mil óbitos por câncer de mama em mulheres em todo mundo. Essas mortes correspondem a 15% de todos os óbitos por câncer em mulheres, sendo que 34% também incidem em países desenvolvidos na Europa e América do Norte. Em geral, as taxas de mortalidade são mais elevadas em regiões mais desenvolvidas socioeconomicamente. Entretanto, configura como a principal causa de morte (324 mil óbitos) nas regiões menos favorecidas e ocupa agora a segunda posição (198 mil óbitos) nas regiões mais desenvolvidas ficando atrás apenas do câncer de pulmão.

O câncer de mama é considerado uma doença heterogênea com relação à clínica e à morfologia. Em 2012, a OMS publicou a Classificação para Tumores de Mama – 4ª edição, na qual reconhece mais de 20 subtipos diferentes da doença. A maioria dos tumores de mama origina-se no epitélio ductal (cerca de 80%) e são conhecidos como carcinoma ductal invasivo. Entretanto, como o câncer de mama se caracteriza por ser um grupo heterogêneo de doença, existem ainda outros subtipos de carcinomas que podem ser diagnosticados, como o lobular, o tubular, o mucinoso, o medular, o micropapilar e o papilar.

É um tipo de câncer considerado multifatorial, envolvendo fatores biológico-endócrinos, vida reprodutiva, comportamento e estilo de vida. Envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, alta densidade do tecido mamário (razão entre o tecido glandular e o tecido adiposo da mama) são os mais bem conhecidos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama. Além desses, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo e exposição à radiação ionizante também são considerados agentes potenciais para o desenvolvimento desse câncer.

A idade continua sendo um dos mais importantes fatores de risco. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos. Após essa idade, o aumento ocorre de forma mais lenta, o que reforça a participação dos hormônios femininos na etiologia da doença. Entretanto, o câncer de mama observado em mulheres jovens apresenta características clínicas e epidemiológicas bem diferentes das observadas em mulheres mais velhas. Geralmente são mais agressivos, apresentam uma alta taxa de presença da mutação dos genes *BRCA1* e *BRCA2*, além de superexpressarem o gene do fator de crescimento epidérmico humano receptor 2 (*HER2*).

A história familiar de câncer de mama também é um importante fator de risco para o surgimento da doença. Alterações em genes, como os da família *BRCA*, aumentam o risco de desenvolver câncer de mama. Ressalta-se, entretanto, que cerca de nove em cada dez casos de câncer de mama ocorrem em mulheres sem história familiar. Fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher também estão ligados ao risco de desenvolver esse tipo de neoplasia. A nuliparidade e ter o primeiro filho após os 30 anos de idade contribuem para aumento no risco do câncer de mama. Por outro lado, a amamentação está associada a um menor risco de desenvolver esse tipo de câncer.

A prática de atividade física e a alimentação saudável com a manutenção do peso corporal estão associadas a uma diminuição de aproximadamente 30% do risco de desenvolver câncer de mama. A obesidade pós-menopausa também é considerada como fator de risco, entretanto esse risco diminui com a prática de atividade física regular. Mecanismos biológicos ligados a alterações nos genes da família *IGF*, como o *IGF-1*, assim como alterações nos níveis séricos de hormônios como insulina e leptina, mediam essa associação.

A prevenção primária dessa neoplasia tem como medidas uma alimentação saudável, prática de atividade física regular e manutenção do peso ideal, podendo evitar cerca de 30% dos casos de câncer de mama.

A mamografia bienal para mulheres entre 50 a 69 anos é a estratégia recomendada pelo Ministério da Saúde no Brasil para o rastreamento do câncer de mama.

Para as mulheres consideradas de risco elevado (alto risco) para câncer de mama (aquelas com história familiar de câncer de mama em parentes de primeiro grau), recomenda-se o acompanhamento clínico individualizado.

Nos últimos anos, o INCA vem ampliando a estratégia de comunicação para que todas as mulheres conheçam os principais fatores de risco para o câncer de mama e os mais frequentes sinais e sintomas da doença. Também recomenda que as mulheres, ao identificarem esses sinais e sintomas, procurem imediatamente um serviço de saúde para esclarecimento diagnóstico.

O câncer de mama é a maior causa de morte por câncer nas mulheres em todo o mundo, com aproximadamente 522 mil mortes estimadas para o ano de 2012. O câncer de mama é a segunda causa de morte por câncer nos países desenvolvidos (atrás do câncer de pulmão) e a maior causa de morte por câncer nos países em desenvolvimento. Apesar de ser considerado um câncer relativamente de bom prognóstico, se diagnosticado e tratado oportunamente, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas no Brasil (14 óbitos a cada 100 mil mulheres em 2013).

A sobrevida em cinco anos está aumentando na maioria dos países desenvolvidos, aproximadamente 85% durante o período de 2005 a 2009. Por outro lado, a sobrevida em cinco anos é menos de 70% em países como Malásia (68%), Índia (60%), Mongólia (57%) e África do Sul (53%). Na América do Sul, particularmente no Brasil, a sobrevida em cinco anos aumentou entre os períodos de 1995 a 1999 e 2005 a 2009 (de 78% para 87%).

---

## Câncer de cólon e reto

Estimam-se, para 2016, no Brasil, 16.660 casos novos de câncer de cólon e reto em homens e de 17.620 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 16,84 casos novos a cada 100 mil homens e 17,10 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de cólon e reto em homens é o segundo mais frequente na Região Sudeste (24,27/100 mil) e terceiro nas Regiões Sul

(22,35/100 mil) e Centro-Oeste (14,16/100 mil). Nas Regiões Nordeste (7,05/100 mil) e Norte (5,34/100 mil), ocupa a quarta posição. Para as mulheres, é o segundo mais frequente nas Regiões Sudeste (22,66/100 mil) e Sul (23,27/100 mil). Nas Regiões Centro-Oeste (16,93/100 mil), Nordeste (8,77/100 mil) e Norte (5,89/100 mil), é o terceiro mais frequente (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

Em 2012, a estimativa mundial apontou o câncer de cólon e reto como o terceiro tipo de câncer mais comum entre os homens, com 746 mil casos novos (10% do total dos cânceres), e o segundo nas mulheres, com 614 mil casos novos (9,2% do total dos cânceres). Ressalta-se que 55% desses casos são provenientes de países com índice de desenvolvimento humano (IDH) elevado (Europa, América do Norte e Austrália).

Para a mortalidade, foram estimados 694 mil casos em ambos os sexos (8,5% do total de óbitos), a maioria em países com IDH baixo, onde o prognóstico da doença é ruim.

Apesar de o padrão da incidência ser semelhante entre os sexos, as maiores taxas foram do sexo masculino na maioria das regiões geográficas. Assemelhando-se à incidência, as taxas de mortalidade foram mais baixas em mulheres do que nos homens, exceto no continente africano.

Em alguns países desenvolvidos, observa-se um padrão estável ou de diminuição da incidência (Estados Unidos) nos últimos anos, reflexo, em grande parte, da detecção e remoção de lesões pré-cancerosas. Em contrapartida, nos países em desenvolvimento, esse comportamento é de crescimento (América Central e do Sul e Leste Europeu).

O câncer de cólon e reto é considerado uma doença do “estilo de vida”, em que a incidência é maior em países com hábito alimentar rico em consumo de carnes vermelhas e carnes processadas, pouca ingestão de frutas, legumes e verduras, alta prevalência de obesidade e sobrepeso, inatividade física, consumo de álcool e tabagismo. Estudos apontam que o consumo de alimentos ricos em fibras, como frutas, hortaliças, cereais integrais, feijões e sementes, assim como a prática regular de atividade física são considerados fatores protetores contra a doença.

A história familiar do câncer de colón e reto, a predisposição genética ao desenvolvimento de doenças crônicas do intestino e a idade são outros fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Tanto na incidência quanto na mortalidade, observa-se aumento nas taxas com o avanço da idade. Apesar disso, a maioria dos cânceres de cólon e reto se dá de forma esporádica, surgindo de mutações somáticas e evolução do clone celular tumoral.

A história natural do câncer de cólon e reto propicia condições ideais para prevenção e detecção precoce da doença. Métodos endoscópicos (colonoscopia) e pesquisa de sangue oculto nas fezes são meios de detecção precoce para essa neoplasia, pois são capazes de detectar pólipos adenomatosos e diagnosticar o câncer em estágio inicial.

A sobrevivência do câncer de colón e reto é altamente dependente do estágio da doença. Em geral, quanto mais cedo diagnosticada a doença, maior a sobrevivência. Países com alta expectativa de vida e com bom acesso aos serviços de saúde apresentam melhores taxas de sobrevivência. A sobrevivência média global em cinco anos aumentou em 22 países, e ficou em torno de 60% na maioria dos países desenvolvidos durante o período de 2005 a 2009.

# Câncer do pulmão

No Brasil, para 2016, estimam-se 17.330 de casos novos de câncer de traqueia, brônquios e pulmões entre homens e 10.890 entre mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 17,49 casos novos a cada 100 mil homens e 10,54 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de traqueia, brônquios e pulmões em homens é o segundo mais frequente nas Regiões Sul (35,17/100 mil) e Centro-Oeste (14,53/100 mil), sendo, nas Regiões Sudeste (19,02/100 mil), Nordeste (9,75/100 mil) e Norte (8,07/100 mil), o terceiro mais frequente. Para as mulheres, é o terceiro mais frequente na Região Sul (20,61/100 mil). Nas Regiões Sudeste (10,56/100 mil), Centro-Oeste (9,37/100 mil) e Nordeste (7,24/100 mil), ocupa a quarta posição. Já na Região Norte (5,07/100 mil), é o quinto mais frequente (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

O principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de pulmão é o tabagismo, que é responsável por, aproximadamente, 6 milhões de mortes anuais no mundo, e aproximadamente 147 mil mortes no Brasil, incluindo o câncer. O processo da epidemia tabágica ocorreu primeiro em regiões mais desenvolvidas, como o Reino Unido e os Estados Unidos, especialmente entre os homens. A distribuição gratuita de cigarros para os soldados durante a Segunda Guerra Mundial fez com que houvesse uma disseminação do tabagismo. A história de tabagismo entre as mulheres começou um pouco mais tarde do que entre os homens. Com isso, o que era tido como uma doença rara até o início do século XX – câncer de pulmão – passou a ser considerada a causa mais importante de morte por câncer no mundo. Geralmente, os tabagistas têm cerca de 20 a 30 vezes mais risco de desenvolver câncer de pulmão, quando comparados a pessoas que nunca fumaram.

A última estimativa mundial mostrou uma incidência de 1,8 milhões de casos novos de câncer de pulmão, representando 12,9% de todos os novos casos de câncer, e 1,6 milhões de óbitos (19,4%) para o ano de 2012. O padrão da ocorrência desse tipo de neoplasia, em geral, reflete o consumo de cigarros da sua região. Na maioria das populações, os casos de câncer de pulmão tabaco-relacionados representam mais de 80% dos casos de câncer de pulmão. As mais altas taxas de incidência são observadas na Europa e na Ásia Oriental.

Apesar de o tabagismo ser responsável pela maioria dos casos de câncer de pulmão, existem outros fatores de risco importantes para o desenvolvimento da doença: exposição a carcinógenos ocupacionais e ambientais, como aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, ao radônio, ao asbesto, à sílica cristalina, a alguns metais e à poluição do ar relacionada principalmente à exaustão de motor a diesel. O tabagismo passivo e a emissão da combustão derivada do carvão também são considerados fatores de risco para o câncer de pulmão. Além desses, repetidas infecções pulmonares, história de tuberculose, deficiência e excesso de vitamina A são considerados fatores de risco para o desenvolvimento desse tipo de neoplasia.

Geralmente, o câncer de pulmão é classificado em dois grupos: os carcinomas de células pequenas (carcinomas *oat-cell*) e os carcinomas de células não pequenas.

Dentro desse segundo grupo, estão incluídos o adenocarcinoma, o carcinoma de células escamosas e o carcinoma de grandes células. Nos últimos anos, o diagnóstico tem sido realizado cada vez mais com base molecular. Os adenocarcinomas têm apresentado mutações envolvendo genes da família *EGFR* e *KRAS*, bem como fusões gênicas envolvendo o gene *ALK*. Os carcinomas de células escamosas geralmente possuem alterações moleculares envolvendo *SOX2*, *TP63*, *FGFR1* e *DDR2*. Já a maioria dos carcinomas de células pequenas expressa marcadores neuroendócrinos, além de possuir mutações em *TP53* e *RBI*.

Para tanto, o Brasil desenvolve, desde a década de 1980, importantes ações de controle do Tabaco, inicialmente por meio do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), que tem como principal objetivo reduzir as doenças e mortes relacionadas ao tabaco. Em 2005, o Brasil ratificou a Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (CQCT), primeiro tratado de saúde pública mundial, proposto e construído pelos Estados membros da OMS. Com sua ratificação, a implementação nacional ganhou o *status* de Política de Estado, por meio da Política Nacional de Controle do Tabaco. O PNCT tem, nesse cenário, o papel de articulação da implementação dessa política no âmbito da saúde. O Brasil vem implementando importantes medidas dessa Política, tais como ações educativas abrangentes, inserção do tratamento do tabagismo no Sistema Único de Saúde (SUS), proibição do fumo em ambientes fechados, proibição da propaganda nos meios de comunicação, inclusão de advertências sanitárias com imagens nas embalagens dos produtos de tabaco, estabelecimento de política de preços e impostos, entre outras. Tais medidas vêm contribuindo para importante redução na prevalência do tabagismo no país (de 34,8%, em 1989, para 14,7%, em 2013 – população de 18 anos ou mais). A redução de doenças como o câncer só pode ser observada após décadas da retirada da exposição ao fator de risco, como o tabaco. Entretanto, já é possível observar no Brasil, em homens, uma tendência à redução da incidência e da mortalidade por câncer relacionado ao tabaco, principalmente o câncer de pulmão.

O câncer de pulmão é um dos tipos de câncer mais agressivos, possuindo uma razão mortalidade/incidência (M/I) de, aproximadamente, 90%. Em função de sua alta letalidade, o perfil geográfico da incidência pode ser observado pela mortalidade, principalmente em lugares onde não existe informação de casos novos. A sobrevivência em cinco anos é baixa na maioria das populações do mundo, cerca de 10% a 15%. Isso porque, em geral, esse tipo de câncer é detectado em estágios avançados, uma vez que não são observados sintomas em seus estágios iniciais. Somente três países possuíram sobrevivência acima de 20% para pacientes diagnosticados entre o período de 2005 a 2009, são eles: Japão (30%), Israel (24%) e República de Maurício (37%).

O controle do tabaco permanece sendo a principal forma de redução da ocorrência desse tipo de neoplasia.

## Câncer do estômago

Esperam-se 12.920 casos novos de câncer de estômago em homens e 7.600 em mulheres para o Brasil, no ano de 2016. Esses valores correspondem a um risco estimado de 13,04 casos novos a cada 100 mil homens e 7,37 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de estômago em homens é o segundo mais frequente nas Regiões Norte (11,62/100 mil) e Nordeste (10,67/100 mil).

Nas Regiões Sul (17,13/100 mil) e Centro-Oeste (11,50/ 100 mil), é o quarto mais frequente. Já na Região Sudeste (13,79/100 mil), ocupa a quinta posição. Para as mulheres, é o quarto mais frequente na Região Norte (5,82/100 mil). Nas Regiões Sul (8,71/100 mil) e Nordeste (6,73/100 mil), ocupa a quinta posição. Nas demais Regiões, Sudeste (7,82/100 mil) e Centro-Oeste (6,35/100 mil), ocupa a sexta posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

A estimativa mundial apontou a ocorrência de cerca de 1 milhão de casos novos de câncer de estômago (6,8% do total) para o ano de 2012, configurando-se como a quinta causa mais comum de câncer. A maioria dos casos ocorre em países em desenvolvimento, com médio ou baixo IDH, e alta prevalência de infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Além disso, a taxa de incidência é mais alta no sexo masculino do que no feminino.

Apesar de ter sido a segunda causa de morte por câncer no mundo em ambos os sexos em 2012, a série histórica das taxas de mortalidade apresentou declínio ao longo do tempo em vários países. Essa tendência repete-se na série temporal das taxas de incidência.

Três explicações podem ter contribuído para esse declínio: a melhor conservação dos alimentos, o consumo de alimentos frescos e a redução de alimentos conservados no sal.

Além da associação da infecção ao longo do tempo pela bactéria *H. pylori* – o maior fator de risco da doença –, outros fatores, como o consumo de alimentos conservados no sal e de defumados, a obesidade, o álcool (consumo em grande quantidade) e o tabagismo contribuem para o aumento do risco.

Estudos encontraram possível associação da radiação com o aumento da incidência do câncer de estômago. Em contrapartida, o consumo de frutas, legumes, cereais, nozes e frutos do mar apresentou evidências de proteção contra a neoplasia.

A redução da prevalência do *H. pylori*, uma alimentação saudável da população e a melhoria do saneamento urbano são estratégias importantes para prevenção do câncer de estômago. Em geral, o câncer gástrico apresenta o fator ambiental/comportamental como a principal causa para o seu desenvolvimento. Entretanto, alguns estudos apontam que fatores genéticos poderiam influenciar no desenvolvimento dessa neoplasia.

Na maioria dos casos, esse tumor não possui um bom prognóstico. A sobrevida média global em cinco anos, durante o período de 2005 a 2009, foi alta na Coreia do Sul (58%) e no Japão (54%). Por outro lado, a sobrevida em cinco anos é em torno de 40% em países como República de Maurício (41%), Áustria e Bélgica (33%) e China (31%). No Brasil, a sobrevida em cinco anos diminuiu entre os períodos de 1995 a 1999 e 2005 a 2009 (de 33% para 25%).

## Câncer do colo do útero

Para o ano de 2016, no Brasil, são esperados 16.340 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o primeiro mais incidente na Região Norte (23,97/100 mil). Nas Regiões Centro-Oeste (20,72/100 mil) e Nordeste (19,49/100 mil), ocupa a segunda posição; na Região Sudeste (11,30/100 mil), a terceira; e, na Região Sul (15,17 /100 mil), a quarta posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

O câncer do colo do útero é considerado um importante problema de saúde pública. Foi estimada a ocorrência de 527 mil casos novos em mulheres, no mundo, em 2012, configurando, assim, o quarto tipo de câncer mais comum nessa população. Cerca de 70% dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero ocorrem em regiões menos desenvolvidas e, quase um quinto ocorre na Índia. A taxa de incidência do câncer do colo do útero vem diminuindo, ao longo das últimas três décadas, na maioria dos países em processo de transição socioeconômica. Tal fato reflete, principalmente, as implementações de programas de prevenção. Geralmente a doença começa a partir dos 30 anos e aumenta seu risco rapidamente até atingir as faixas etárias acima de 50 anos.

O principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Infecções persistentes por HPV podem levar a transformações intraepiteliais progressivas que podem evoluir para lesões intraepiteliais precursoras do câncer do colo do útero, as quais, se não diagnosticadas e tratadas oportunamente, evoluem para o câncer do colo do útero. A infecção por HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) mais comum em todo o mundo e a maioria das pessoas sexualmente ativas, homens e mulheres, terá contato com o vírus durante algum momento da vida. Aproximadamente 291 milhões de mulheres no mundo apresentam infecção por HPV em algum período da vida, correspondendo a uma prevalência de 10,4%. Entretanto, mais de 90% dessas novas infecções por HPV regredem espontaneamente em seis a 18 meses. Existem hoje 13 tipos de HPV reconhecidos como oncogênicos pela Iarc. Desses, os mais comuns são o HPV16 e o HPV18.

Contudo, a infecção pelo HPV, por si só, não representa uma causa suficiente para o surgimento dessa neoplasia, sendo necessária a persistência da infecção. A associação com outros fatores de risco, como o tabagismo e a imunossupressão (pelo vírus da imunodeficiência humana - HIV ou outras causas), influencia no surgimento desse câncer. A vacina contra o HPV é uma das ferramentas para o combate ao câncer do colo do útero. No Brasil, o Ministério da Saúde implementou, no calendário vacinal, em 2014, a vacina tetravalente contra o HPV para meninas de 9 a 13 anos. Essa vacina protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Os dois primeiros causam verrugas genitais e os dois últimos são responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero. Vale ressaltar que, mesmo as mulheres vacinadas, quando alcançarem a idade preconizada, deverão realizar o exame preventivo, pois a vacina não protege contra todos os subtipos oncogênicos do HPV.

O rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil, recomendado pelo Ministério da Saúde, é o exame citopatológico em mulheres de 25 a 64 anos. A rotina é a repetição do exame Papanicolau a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano. A efetividade do programa de controle do câncer do colo do útero é alcançada com a garantia da organização, da integralidade e da qualidade dos serviços, bem como do tratamento e do seguimento das pacientes.



Esse tumor apresenta alto potencial de prevenção e cura quando diagnosticado precocemente, ficando atrás somente do câncer de pele não melanoma.

De acordo com a última estimativa mundial, essa neoplasia foi responsável por de 265 mil óbitos em mulheres em 2012, sendo que 87% desses óbitos ocorreram em países em desenvolvimento. A última informação para mortalidade no Brasil aponta que ocorreram, em 2013, 5.430 mortes por câncer do colo do útero em mulheres. A sobrevida em cinco anos para esse tipo de câncer obteve melhora ao longo dos anos, variando de menos de 50% para mais de 70% em todo o mundo, de uma forma geral. No Brasil, para o período de 2005 a 2009, a sobrevida ficou em torno de 61%.

## Câncer da cavidade oral

Estimam-se, para o Brasil, no ano de 2016, 11.140 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 4.350 em mulheres. Tais valores correspondem a um risco estimado de 11,27 casos novos a cada 100 mil homens e 4,21 a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer da cavidade oral em homens é o quarto mais frequente na Região Sudeste (14,58/100 mil). Nas Regiões Nordeste (6,86/100 mil) e Centro-Oeste, ocupa a quinta posição (9,15/100 mil). Na Região Sul (15,91/100 mil), ocupa a sexta posição, e na Região Norte (3,46/100 mil) é o sétimo mais frequente. Para as mulheres, é o nono mais frequente na Região Nordeste (4,11/100 mil). Na Região Sudeste (5,29/100 mil), ocupa a décima posição. Nas Regiões Norte (1,76/100 mil) e Centro-Oeste (2,79/100 mil), é o 12º mais frequente, e, na Região Sul (3,32/100 mil), ocupa a 15ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

O câncer de cavidade oral faz parte do conjunto de tumores que afetam a cabeça e o pescoço. Foram estimados cerca de 300 mil casos novos no mundo, em 2012, sendo que, desses, aproximadamente dois terços são no sexo masculino. Para a mortalidade, foram estimados 145 mil óbitos por câncer no mundo, em 2012, com cerca de 80% ocorrendo em regiões menos favorecidas.

O etilismo, o tabagismo e as infecções pelo HPV, principalmente pelos tipos 16 e 18, são os principais fatores de risco para esse grupo de tumores. O risco de desenvolver câncer de cavidade oral atribuído ao tabagismo e etilismo é de aproximadamente 65%. Quando esses dois fatores estão juntos, é observada a existência de um sinergismo entre eles, fazendo com que esse risco aumente ainda mais. A exposição à radiação ultravioleta solar também é um importante fator de risco para o câncer de lábio. Além desses, também são observadas algumas alterações genéticas no desenvolvimento desse câncer. As alterações incluem desde a ativação de proto-oncogenes (por exemplo, o *CDKN2A*, o *MYC*, o *RAS*, o *PIK3CA*, e o *EGFR*), até a inativação de genes supressores tumorais (por exemplo, o *p16INK4A*, o *TP53*, e o *PTEN*); entretanto, essas alterações são complexas e, na maioria das vezes, estão inter-relacionadas.

A infecção pelo HPV está associada ao desenvolvimento, principalmente, dos cânceres de orofaringe, amígdala e base da língua. Em razão das mudanças no comportamento

sexual, é observado um aumento nas taxas de incidência desses tipos de tumores entre a população de adultos jovens. A frequência de presença de ácido desoxirribonucleico (DNA) do HPV em tumores de orofaringe pode chegar a 70%.

O tipo mais comum de câncer de cavidade oral é o carcinoma de células escamosas. Em geral, ele se desenvolve a partir da progressão de uma hiperplasia epitelial, passando para um carcinoma *in situ* e depois para a forma invasora. Entretanto, nem todos os carcinomas passam por esses estágios.

Ações para controlar os fatores de risco, bem como o exame clínico feito por profissional de saúde capacitado, são consideradas as melhores formas de diminuir a incidência e a mortalidade da doença. A identificação de lesões precursoras ou do câncer em estágios iniciais possibilita um melhor tratamento, com menos agressividade e, conseqüentemente, uma melhor sobrevida.

## Câncer do esôfago

Para o Brasil, no ano de 2016, esperam-se 7.950 casos novos de câncer de esôfago em homens e 2.860 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 8,04 casos novos a cada 100 mil homens e 2,76 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de esôfago em homens é o quinto mais frequente na Região Sul (16,86/100 mil). Na Região Centro-Oeste (7,43/ 100 mil), ocupa a sexta posição. Nas Regiões Sudeste (8,40/ 100 mil) e Nordeste (4,91/100 mil), ocupa a sétima posição. E, na Região Norte (2,20/100 mil), é o 11º mais frequente. Para as mulheres, é o 11º mais frequente na Região Sul (5,34/100 mil) e ocupa a 13ª posição nas Regiões Sudeste (2,99/100 mil) e Nordeste (1,84/100 mil). Na Região Norte (0,73/100 mil), ocupa a 14ª posição. Já na Região Centro-Oeste (2,08/100 mil), a 15ª (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

O câncer de esôfago é o oitavo mais incidente no mundo, com uma estimativa de 456 mil casos novos (correspondendo a 3,2% do total de casos novos de câncer) para o ano de 2012. Para a mortalidade, foram estimados cerca de 400 mil óbitos por essa neoplasia em 2012 (correspondendo a quase 5% das mortes por câncer no mundo). Em termos de incidência, o câncer de esôfago é de três a quatro vezes mais comum entre homens do que entre mulheres. No Brasil, o câncer de esôfago é o sexto mais incidente, para ambos os sexos. A sobrevida em cinco anos é baixa, por volta de 15% a 25%. Por se tratar de um câncer de prognóstico ruim, as taxas de mortalidade aproximam-se das taxas de incidência em razão da alta letalidade dessa neoplasia. Segundo as informações do último volume da publicação *Cancer Incidence in Five Continents*, é alta incidência encontrada entre as populações negras dos Estados Unidos, assim como na América do Sul, Ásia, França e África.

O câncer de esôfago apresenta dois subtipos histológicos: carcinomas de células escamosas e adenocarcinomas. O primeiro tipo é o mais comum, aproximadamente 90% dos casos, e ocorre mais frequentemente em homens a partir dos 50 anos, acometendo mais os terços médio e inferior do esôfago. Já o adenocarcinoma surge na parte distal

do esôfago, na presença de refluxo gástrico e metaplasia gástrica do epitélio (esôfago de Barret), que apresenta maiores riscos.

Recentes mudanças foram observadas no curso da doença. A incidência de adenocarcinoma de esôfago tem sido crescente em vários países ocidentais, em parte devido ao aumento na prevalência de fatores de risco conhecidos, tais como: excesso de peso e obesidade, além de uma mudança da localização primária, saindo do terço inferior e indo para a junção esofagiana e gastroesofagiana. Em contrapartida, o carcinoma de células escamosas está em constante declínio nesses mesmos países em função da redução do consumo de tabaco e álcool ao longo do tempo.

Os fatores de risco relacionados ao carcinoma de células escamosas são: idade, história familiar e fatores extrínsecos como álcool, fumo (fumado, mascado ou aspirado), infecções orais por fungos, agentes infecciosos (HPV), deficiência de riboflavina e vitamina A, contaminação de produtos alimentícios por micotoxinas fumonisinas e o modo de consumo da bebida erva-mate, por meio de um tubo metálico e em elevada temperatura, muito comum no Sul do Brasil, na Argentina e no Uruguai.

Já para o adenocarcinoma, diferentemente do carcinoma de células escamosas, o consumo de álcool parece não ter ligação com o aumento do risco de desenvolvimento desse câncer e o fumo não exerce um risco potencial para o aumento dessa neoplasia. Contudo, a doença do refluxo gastroesofágico predispõe ao esôfago de Barret, um importante precursor do adenocarcinoma.

Ultimamente, tem-se relacionado o índice de massa corporal (IMC) com alguns tipos de câncer, sendo o de esôfago um dos mais associados. A obesidade é um fator de risco importante e consistente para o desenvolvimento de adenocarcinoma do esôfago. Tornou-se uma doença pública grave relacionada a países desenvolvidos. A chance de desenvolver esse tipo de câncer em obesos (IMC > 25) é duas vezes maior do que em pessoas com IMC normal. Dois principais mecanismos têm sido propostos para o desenvolvimento de adenocarcinoma de esôfago em pacientes obesos. Primeiro, um mecanismo físico que envolve um aumento na incidência de refluxo gástrico, e um segundo mecanismo hormonal-dependente, mediado principalmente por marcadores inflamatórios que são secretados por adipócitos.

Quanto aos fatores hormonais, estudos sugerem que a menopausa é um fator de risco independente para o câncer de esôfago, enquanto a terapia de reposição hormonal e a história de amamentação desempenham um papel protetor. Todos os resultados são consistentes com a hipótese de que os efeitos do estrogênio podem reduzir o risco de câncer de esôfago em mulheres.

Outros fatores, como o uso de aspirina e de outros anti-inflamatórios não esteroidais e a alta ingestão de frutas frescas e hortaliças, estão associados com uma diminuição do risco de câncer de esôfago.

---

## Câncer do Sistema Nervoso Central

Para o Brasil, no ano de 2016, estimam-se 5.440 casos novos de câncer do Sistema Nervoso Central (SNC) em homens e 4.830 em mulheres. Esses valores correspondem a um

risco estimado de 5,50 casos novos a cada 100 mil homens e 4,68 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do SNC em homens é o oitavo mais frequente nas Regiões Sul (10,44/100 mil) e Nordeste (4,57/100 mil). Ocupa a décima posição nas Regiões Centro-Oeste (4,43/100 mil) e Norte (2,62/100 mil). Na Região Sudeste (5,20/100 mil), é o 11º mais frequente. Para as mulheres, é o sexto mais frequente na Região Sul (8,45/100 mil), e oitavo mais frequente na Região Centro-Oeste (4,85/100 mil). Na Região Norte (2,21/100 mil), ocupa a décima posição. Enquanto, nas Regiões Sudeste (4,74/100 mil) e Nordeste (3,31/100 mil), é o 11º (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

De todos os tumores malignos no mundo, cerca de 2% correspondem ao câncer do SNC. Em termos de incidência, o câncer do SNC é o 14º tipo mais frequente em homens com o risco estimado de 3,9/100 mil e o 15º entre as mulheres, com o risco estimado de 3,0/100 mil. As maiores taxas de incidência encontram-se nos países europeus. Apesar de esse tipo de tumor ser relativamente raro, contribui, de forma significativa, para a mortalidade no mundo inteiro. A incidência e a mortalidade de câncer do SNC têm aumentado durante os últimos anos, e parte desse aumento se deve à melhoria da tecnologia, principalmente no que tange aos exames menos invasivos. Alguns exemplos são a tomografia computadorizada, ressonância magnética e tomografia por emissão de pósitrons (PET Scan). Estudo recente indica que a expressão da proteína CD 150 em tumores do SNC pode ser considerada um novo marcador de diagnóstico. Com esse fato, surge mais um elemento com potencial para novas abordagens terapêuticas e aumento do diagnóstico dessa neoplasia.

Grande parte dos tumores do SNC origina-se no cérebro, nervos cranianos e meninges. Os gliomas são o tipo histológico mais frequente e representam cerca de 40% a 60% de todos os tumores primários do SNC, sendo mais comum na faixa etária adulta. Os tipos histológicos de câncer do SNC são os meningiomas, representando entre 20% e 35% dos casos; e os neurilemomas (de 5% a 10%). Existem ainda tipos histológicos mais raros, como os adenomas pituitários, meduloblastomas e tumores da medula espinhal e nervos periféricos.

A incidência dos tumores do SNC é ligeiramente mais alta no sexo masculino em comparação ao sexo feminino. Quanto maior o nível socioeconômico, maiores são as taxas de incidência desse tipo de tumor. Uma boa parcela desse fenômeno deve-se à melhora do acesso às tecnologias diagnósticas e, como consequência, observam-se diferenças entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. As causas do aparecimento de tumores do SNC ainda são pouco conhecidas, tendo apenas alguns fatores reconhecidos, como a irradiação terapêutica. Traumas físicos na região da cabeça e traumas acústicos (casos de trabalhadores expostos a alto nível de som) também são possíveis fatores de risco. Algumas ocupações também são consideradas como possíveis fatores de risco, como trabalhadores do setor de radiologia, da indústria nuclear, de minas subterrâneas, entre outros, por estarem mais expostos às radiações ionizantes. Alguns estudos sugerem que radiação gerada por radiofrequência, telefonia móvel e telecomunicação possa estar associada à etiologia dos gliomas; porém esse assunto permanece inconclusivo. A herança genética também é citada como risco para alguns tipos de câncer do SNC.

# Linfoma não Hodgkin

Estimam-se 5.210 casos novos de linfoma não Hodgkin (LNH) em homens e 5.030 em mulheres para o Brasil, no ano de 2016. Esses valores correspondem a um risco estimado de 5,27 casos novos a cada 100 mil homens e 4,88 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o LNH em homens é o nono mais frequente nas Regiões Centro-Oeste (4,47/100 mil) e Norte (2,66/100 mil). Nas Regiões Sudeste (5,74/100 mil) e Nordeste (3,67/100 mil), ocupa a décima posição; na Região Sul (7,71/100 mil) é o 11º mais frequente. Para as mulheres, é o oitavo mais frequente na Região Sudeste (6,42/100 mil) e o nono na Região Sul (6,61/100 mil). O décimo mais frequente na Região Centro-Oeste (4,44/100 mil). Na Região Norte (1,87 /100 mil), ocupa a 11ª posição; enquanto, na Região Nordeste (2,64/100 mil), é o 12º mais frequente (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

O LNH é composto de uma variedade de doenças com comportamento de incidência bastante variado no mundo.

Foram estimados cerca de 390 mil casos novos (2,7% do total de câncer) e 200 mil óbitos (2,4% do total de óbitos) por LNH no mundo para o ano de 2012. Desses, cerca de 50% dos casos de incidência e 67% dos óbitos ocorrem em regiões menos desenvolvidas, refletindo assim uma sobrevida baixa da doença.

As maiores taxas de incidência encontram-se na América do Norte, Austrália, Nova Zelândia e em algumas partes de Europa. No continente africano, as taxas de incidência de LNH são baixas, exceto na região da África subsaariana, onde as crianças são mais propensas a desenvolver LNH, principalmente o linfoma de Burkitt (um subtipo de LNH) que é causado pela infecção do vírus Epstein-Barr (EBV). Além do EBV, outras infecções, como por HIV, *H. pylori*, vírus da hepatite C e vírus linfotrópico para células T do tipo 1, estão associadas a um maior risco no desenvolvimento dos LNH. A infecção por *H. pylori* aumenta o risco de linfoma gástrico, aproximadamente 5% de todos os LNH encontram-se no estômago.

O comportamento da tendência da série histórica das taxas de incidência e da mortalidade do LNH foi de crescimento a partir do ano de 1990, em ambos os sexos, no mundo. Esse cenário mudou depois da melhoria terapêutica da doença, tornando estável a tendência das taxas de incidência e a queda nas taxas de mortalidade nos países desenvolvidos.

Apesar do desconhecimento parcial da etiologia da doença, existe evidência de associação ao desenvolvimento do LNH e a função imune alterada. Pacientes transplantados que se trataram com agentes imunossupressores, como a azatioprina e a ciclosporina (também conhecida como ciclosporina A), pacientes com condições autoimunes severas, e aqueles infectados pelo HIV possuem um maior potencial de desenvolver LNH.

Além desses, existem estudos que apontam que a obesidade pode ser um fator de risco para o desenvolvimento do LNH. Apesar de serem em menor escala no desenvolvimento da doença, fatores ocupacionais e ambientais, como a fabricação da borracha, a exposição ao benzeno e solventes como o diclorometano, também apresentam aumento do risco.

## Leucemia

Para o Brasil, no ano de 2016, estimam-se 5.540 casos novos de leucemia em homens e 4.530 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 5,63 casos novos a cada 100 mil homens e 4,38 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, a leucemia em homens é o sexto mais frequente na Região Norte (3,81/100 mil). Nas Regiões Sudeste (6,03/100 mil) e Nordeste (4,41/100 mil), ocupa a nona posição. Na Região Sul (8,55/100 mil), ocupa a décima posição. Na Região Centro-Oeste (4,38/100 mil), ocupa a 11ª posição. Para as mulheres, é o sétimo mais frequente na Região Norte (3,01/100 mil) e o oitavo na Região Sul (6,62/100 mil). Na Região Nordeste (3,71/100 mil), ocupa a décima posição. É o 11º mais frequente na Região Centro-Oeste (3,62/100 mil), e, na Região Sudeste (4,45/100 mil), ocupa a 12ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

A leucemia é um tipo de doença que se origina na medula óssea. O tipo de leucemia depende do tipo celular de origem, como a leucemia linfoblástica que se origina da mesma diferenciação celular que origina os linfoblastos. Foram estimados 352 mil casos novos de leucemia no mundo em 2012, correspondendo a 2,5% de todos os casos novos de câncer. Já para a mortalidade, foram estimados 265 mil óbitos no mundo nesse mesmo ano. A alta mortalidade para esse tipo de câncer reflete um pior prognóstico, particularmente em populações de menor nível socioeconômico. As baixas taxas de incidência e de mortalidade em partes da África subsaariana podem ser explicadas, em parte, devido a falhas no diagnóstico da doença, principalmente em pessoas muito idosas ou muito jovens.

Tanto do ponto de vista clínico quanto do patológico, a leucemia é dividida em grandes grupos. Uma primeira divisão é com relação ao tempo de desenvolvimento, que pode se dar de forma aguda ou crônica. A forma aguda é caracterizada pelo aumento rápido de células imaturas do sangue, fazendo com que a medula óssea seja incapaz de produzir células sanguíneas saudáveis. Na forma crônica, esse aumento excessivo é formado por células maduras anormais, levando meses ou até anos para progredir. A segunda grande divisão das leucemias é com relação ao tipo celular afetado pelas desordens, e pode ser do tipo linfóide ou mielóide.

Em geral, a leucemia linfoblástica aguda é mais comum em crianças, sendo, inclusive, o tipo de câncer mais comum nessa faixa etária. Já a leucemia linfocítica crônica é mais comum em adultos, principalmente em países mais industrializados. Apesar de ainda existir uma lacuna sobre a etiologia e as causas para o desenvolvimento da leucemia, existem evidências para alguns fatores de risco, como exposição à radiação ionizante e à medicamentos utilizados em quimioterapia e exposição ocupacional ao benzeno.

O diagnóstico e o tratamento das leucemias apresentaram uma considerável progressão nas últimas décadas. A aplicação de métodos genômicos tem sido responsável por essa melhoria, principalmente para as leucemias mielóides agudas, em que a classificação desse tipo é baseada no conhecimento de anormalidades genéticas (como

a fusão *BCR-ABL*), que influenciam diretamente no prognóstico e no tratamento. Essas novas metodologias permitem o reconhecimento de novas entidades morfológicas e proporcionam uma melhor compreensão da doença. Além disso, o conhecimento das vias das transformações moleculares é um caminho promissor para novas terapias.

Para os adultos, as maiores sobrevidas relativas em cinco anos (cerca de 60%) são observadas em países da América do Norte, Oeste da Ásia, Europa e Oceania. Já para as leucemias infantis, a sobrevida é bem maior, chegando a mais de 90% em lugares como Áustria, Bélgica, Canadá, Alemanha e Noruega. No Brasil, para o período de 2000 a 2005, a sobrevida relativa em cinco anos de leucemia em adultos foi de 20%. Para as leucemias infantis, a sobrevida, no mesmo período, chega a 70%.

## Câncer de bexiga

Esperam-se 7.200 casos novos de câncer de bexiga em homens e de 2.470 em mulheres no Brasil, em 2016. Esses valores correspondem a um risco estimado de 7,26 casos novos a cada 100 mil homens e 2,39 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de bexiga em homens ocupa a quinta posição na Região Norte (4,32/100 mil) e sexta posição na Região Sudeste (10,05/100 mil). Na Região Centro-Oeste (5,63/100 mil), é o sétimo mais frequente. Na Região Sul (9,36/100 mil), ocupa a nona posição. Na Região Nordeste (3,33/100 mil), ocupa a 11ª posição. Para as mulheres, é 13º mais frequente nas Regiões Centro-Oeste (2,53/ 100 mil) e Norte (0,76/ 100 mil). Nas Regiões Sul (3,63/100 mil), Sudeste (2,95/100 mil) e Nordeste (1,36/100 mil), ocupa a 14ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

As últimas estimativas mundiais apontam que, em 2012, 429 mil pessoas foram diagnosticadas com câncer de bexiga. Esse tipo de câncer é o nono mais comum em todo o mundo. Cerca de 60% de todos os casos incidentes ocorrem em regiões mais desenvolvidas. As taxas de incidência são mais altas em homens do que em mulheres, geralmente de três a quatro vezes. Tal diferença pode ser observada especialmente em alguns países da Europa Ocidental, Ásia Ocidental, e no Norte da África, onde esse tipo de câncer está relacionado à infecção crônica por *Schistosoma haematobium*. As mais baixas taxas de incidência, para ambos os sexos, são observadas em países do Centro-Sul e Sudeste da Ásia e na África subsaariana. Já para mortalidade, é estimado um total de 165 mil óbitos por câncer de bexiga no mundo. Ao contrário da incidência, não se observa diferença no número de óbitos por esse tipo de câncer em regiões mais desenvolvidas (85 mil óbitos) e em regiões menos desenvolvidas (80 mil óbitos). No Brasil, ocorreram, em 2013, cerca de 2.500 óbitos por câncer de bexiga em homens e cerca de 1.100 em mulheres.

O carcinoma urotelial, também chamado de carcinoma de células transicionais, é o tipo morfológico mais comum de câncer de bexiga. Mais de 90% dos casos de câncer de bexiga são diagnosticados com esse tipo morfológico. Embora seja mais frequente, a proporção desse tipo histológico varia entre os países. Essa proporção chega a 99%

dos casos de câncer de bexiga em países da América do Norte, Europa e Austrália. Já para países do Sudeste da Ásia, a proporção fica em torno de 80%. Em países da África, porém, essa proporção diminui substancialmente, podendo chegar a 50% de todos os casos de câncer de bexiga. Tal fato deve-se à infecção pelo *Schistosoma haematobium* nesses países, fazendo com que outro tipo histológico de câncer de bexiga, o carcinoma de células escamosas, seja o mais comum nessa população.

O principal fator de risco para o câncer de bexiga é o tabagismo. O risco de desenvolver câncer de bexiga entre os fumantes é cerca de duas a seis vezes maior do que em não fumantes. Sendo responsável por, aproximadamente, 66% dos casos novos em homens e 30% dos casos novos em mulheres. Grande parte do risco associado ao fumo ocorre em função da presença de aminas aromáticas (incluindo benzidina, 4-aminobifenil e 4-cloro-toluidino) na fumaça do cigarro.

A exposição ocupacional também é um fator de risco importante. Trabalhadores de indústrias que envolvem exposição a aminas aromáticas possuem um maior risco para o desenvolvimento dessa neoplasia. Além dessas, outras ocupações, como pintores, cabeleireiros, barbeiros, e trabalhadores de refinaria de petróleo, também apresentam um aumento no risco de desenvolver câncer de bexiga em razão da exposição a uma variedade de produtos químicos incluindo hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, formaldeídos e solventes.

A história familiar é outro fator de risco importante. Pessoas que possuam familiares de primeiro grau com câncer de bexiga apresentam um maior risco (de 50% a 100%) de desenvolver a doença quando comparadas com a população em geral.

Recentemente, estudos identificaram regiões cromossômicas que estão associadas ao risco de desenvolver câncer de bexiga. Polimorfismos envolvendo famílias de genes, como o *NAT2* e o *GSTM1*, apresentaram essa associação.

## Câncer de laringe

Para 2016, no Brasil, estimam-se 6.360 casos novos de câncer da laringe em homens e 990 em mulheres. O risco estimado será de 6,43 casos a cada 100 mil homens e de 0,94 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, em homens, o câncer da laringe é o sexto na Região Nordeste (5,18/100 mil). Na Região Sul (10,85/100 mil), ocupa sétima posição, e, nas Regiões Sudeste (6,59/100 mil), Centro-Oeste (5,52/100 mil) e Norte (3,04/100 mil), a oitava posição. Entre as mulheres, ocupa a 16ª posição nas Regiões Sul (1,45/100 mil), Centro-Oeste (1,17/100 mil), Nordeste (1,08/100 mil) e Norte (0,62/100 mil). Enquanto, na Região Sudeste (0,70/100 mil), ocupa a 17ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

No ano de 2012, foram estimados 157 mil casos novos em homens e 19 mil casos novos em mulheres. O câncer da laringe é a 14ª neoplasia maligna mais frequente nos homens e raro entre as mulheres. A razão de sexos (M:F) é maior do que qualquer outro tipo de neoplasia



maligna (7:1 casos). Cerca de 50% dos casos ocorreram em países com alto IDH. Em homens, os países da Europa (Centro-Oriental) apresentaram as maiores taxas de incidência; enquanto, na Ásia (ocidental), encontraram-se as menores taxas. A incidência foi maior em homens com idade acima dos 40 anos.

Em relação à mortalidade, o câncer da laringe foi responsável por 83 mil óbitos, em 2012, sendo que 73 mil ocorreram nos homens. Em alguns países europeus, observou-se uma tendência de decréscimo da mortalidade por câncer da laringe.

Os principais fatores de risco são o álcool e o tabaco. Existe evidência do aumento do risco de câncer da laringe quando for sinérgico o consumo do álcool e do fumo em quantidades exageradas. Outros fatores associados são: histórico familiar, alimentação pobre em nutrientes, situação socioeconômica desfavorável, presença do HPV e exposição excessiva a produtos químicos. Por outro lado, o consumo adequado de frutas e hortaliças parece exercer um efeito protetor contra a doença.

Estudo aponta uma possível associação entre a exposição ocupacional ao amianto em conjunto com o consumo de bebida alcoólica e de tabaco com o câncer da laringe, principalmente na construção civil, na qual a exposição a materiais que contenham amianto é grande.

O tipo histológico mais frequente do câncer da laringe é o carcinoma de células escamosas, os outros são compreendidos em adenocarcinoma e condrossarcomas.

O câncer da laringe, quando diagnosticado em estágio inicial de tratamento, possui um ótimo prognóstico com poder de cura de 80% a 100%.

---

## Câncer da glândula tireoide

Esperam-se, no ano de 2016, para o Brasil, 1.090 de casos novos de câncer de tireoide para o sexo masculino e 5.870 para o sexo feminino, com um risco estimado de 1,08 casos a cada 100 mil homens e 5,70 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de tireoide em homens é o 13º na Região Nordeste (1,68/100 mil). Nas Regiões Sul (2,36/100.00), Centro-Oeste (1,68/100.00), Norte (0,74/100 mil) e Sudeste (0,37/100 mil), ocupa a 14ª posição. Nas mulheres, é o sexto mais frequente nas Regiões Nordeste (6,28/100 mil) e Norte (3,09/100 mil). Nas Regiões Sudeste (6,15/100 mil) e Centro-Oeste (4,62/100 mil), é o nono mais frequente. Já na Região Sul (5,20/100 mil), ocupa a 13ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

---

Considerado raro na maioria das populações, o câncer de tireoide representa de 2% a 5% dos cânceres femininos e menos de 2% dos cânceres masculinos. Foram estimados 298 mil casos novos desse câncer no mundo para o ano de 2012. O câncer de tireoide apresenta uma alta incidência em mulheres em populações da América Central, Japão e Ilhas do Pacífico.

Basicamente, o câncer de tireoide divide-se em quatro tipos morfológicos, o papilar, o folicular, o medular e o anaplásico. Desses, os mais comuns são os adenocarcinomas papilares (de 50% a 80%), seguido dos adenocarcinomas foliculares (de 10% a 40%) e adenocarcinomas medulares (de 5% a 15%). O carcinoma anaplásico é o mais agressivo; porém possui uma baixa frequência.

Em função de melhorias no diagnóstico durante as últimas décadas, é observado um padrão de crescimento das taxas de incidência na maioria dos países (cerca de 1% ao ano). Entretanto, existem diferenças na incidência em populações com diferentes níveis socioeconômicos. Em geral, populações com maior nível socioeconômico se submetem a um número maior de exames, provocando, assim, um sobrediagnóstico desse tipo de câncer. Uma possível explicação para a tendência de aumento das taxas de incidência é o aumento do uso de ultrassom e biópsia guiada por imagem para detecção de doença subclínica. Por outro lado, as taxas de mortalidade apresentam queda continuada na maioria das populações, tal fato se deve, provavelmente, à melhoria do tratamento. O câncer de tireoide é um dos cânceres com maior sobrevida, sendo o terceiro entre os países da Europa.

O fator de risco mais bem estabelecido para o câncer de tireoide é a exposição à radiação ionizante, seja em razão de tratamentos, seja ambiental. Quando essa exposição é iniciada na infância, principalmente antes dos 5 anos de idade, seu efeito carcinogênico parece ser maior, o que evidencia uma relação do efeito com a idade, fazendo com que as crianças sejam mais vulneráveis aos efeitos da radiação. A confirmação dessa relação pôde ser observada em estudos realizados após as explosões atômicas no Japão e do acidente de Chernobyl.

Observa-se, também, uma relação entre história de doença benigna da tireoide e o câncer de tireoide. Além disso, como a incidência desse tipo de neoplasia é cerca de duas a três vezes maior em mulheres do que em homens, fatores hormonais poderiam explicar esse excesso. Como a síntese de hormônios da tireoide necessita da presença de iodo, algumas alterações como a deficiência crônica, bem como o excesso nutricional no organismo, levam à hiperplasia e à hipertrofia dos elementos foliculares (excesso de hormônio de estimulação da tireoide - TSH, do inglês, *thyroid-stimulating hormone*). Especialmente para as mulheres, essas alterações podem levar a um maior risco no desenvolvimento da doença. Outros fatores como a dieta e o componente genético também são considerados risco para o desenvolvimento do câncer de tireoide. Existe ainda uma forte associação do desenvolvimento do tipo medular do câncer de tireoide relacionado a alterações genéticas.

## Câncer do corpo do útero

Esperam-se, para o Brasil, no ano de 2016, 6.950 casos novos de câncer do corpo do útero, com um risco estimado de 6,74 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do corpo do útero é o quinto mais incidente na Região Sudeste (9,58/100 mil). Na Região Centro-Oeste (5,99/100 mil), ocupa a sétima posição. Na Região Nordeste (4,58/100 mil), é o oitavo mais frequente. Na Região Norte (2,71/100 mil), ocupa a nona posição. Enquanto na Região Sul (5,21/100 mil), é o 12º mais frequente (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

Entre as neoplasias malignas do sexo feminino, o câncer do corpo do útero é o sexto tipo mais frequente. Foram estimados, para o ano de 2012, 320 mil casos novos, o que representa aproximadamente 5% de todos os cânceres do sexo feminino no mundo. Cerca de 70% dos casos estimados ocorreram nos países com IDH alto. As maiores taxas de incidência encontraram-se na América do Norte e parte da Europa (oriental) e as menores taxas ocorreram na África e Ásia (ocidental). Em relação à mortalidade, foram estimados 76 mil óbitos que representam 2% dos óbitos em mulheres. A maior taxa de mortalidade encontrou-se na Oceania e a menor, no Norte da África.

Diferente de outros cânceres, para os quais não há grande diferença na magnitude entre as taxas de incidência e mortalidade, a taxa de mortalidade do corpo do útero é substancialmente mais baixa do que a taxa da incidência. O câncer de corpo do útero apresenta uma boa sobrevida. A sobrevida global em cinco anos fica em torno de 80%.

O adenocarcinoma é o tipo histológico mais comum de câncer do corpo do útero.

A idade precoce na menarca, idade tardia da menopausa, terapia de reposição hormonal e obesidade são os principais fatores de risco. Outro fator de risco importante é a idade. A maioria dos casos apresenta-se em mulheres acima dos 50 anos, apenas 15% dos casos diagnosticados estão presentes em mulheres com a idade abaixo dos 50 anos; e, desses, somente 5% abaixo dos 40 anos.

Apesar da necessidade de mais estudos, observa-se uma possível associação entre obesidade e *diabetes mellitus* com o aumento do câncer endometrial. A prática regular de atividade física, a manutenção do peso corporal adequado e hábitos alimentares saudáveis são considerados fatores de proteção contra a doença. Outro fator que está associado à diminuição do risco do câncer do corpo do útero é o uso dos contraceptivos orais.

---

## Câncer do ovário

Estimam-se 6.150 casos novos de câncer do ovário para o Brasil, no ano de 2016, com um risco estimado de 5,95 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do ovário é o quinto mais incidente na Região Centro-Oeste, com um risco estimado de 6,96/100 mil. Nas Regiões Sudeste (6,76/100 mil), Sul (6,71/100 mil) e Nordeste (4,93/100 mil), ocupa a sétima posição. Na Região Norte (2,92/100 mil), ocupa a oitava posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

## Comentário

---

O câncer do ovário representa cerca de 30% de todos os cânceres ginecológicos. Nos países desenvolvidos, ele é tão frequente quanto o câncer do corpo do útero (35%) e o câncer invasivo do colo do útero (27%). A incidência varia entre menos de dois casos novos por 100 mil mulheres no Sudeste da Ásia e África para mais de 15 casos novos por 100 mil no Norte e no Leste Europeu. Os países economicamente avançados da América do Norte, Europa, Austrália, Nova Zelândia e América do Sul apresentam as

taxas mais elevadas. A estimativa mundial, realizada em 2012, mostrou que ocorreram por volta de 240 mil casos novos de câncer do ovário, apresentando um risco estimado de 6,1 casos a cada 100 mil mulheres.

Entre os fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento do câncer do ovário, o mais conhecido é o histórico familiar de câncer de mama ou do ovário. As mulheres que possuem tal histórico, combinado com as mutações nos genes *BRCA1* e *BRCA2*, têm o risco potencializado de desenvolver câncer do ovário. Estudos têm apontado novos *loci* suscetíveis, além das mutações citadas, e houve avanços na direção da identificação de novas formas de previsão desse tipo de tumor por meio da genética. Outra condição genética também relacionada a essa neoplasia é a síndrome de Lynch (câncer de cólon hereditário não polipoide). Um fator de risco importante para o câncer do ovário é a endometriose. Os fatores de risco para a endometriose são parecidos com os do câncer do ovário. A endometriose causa um estado crônico de inflamação, o que, além de problemas reprodutivos, também pode contribuir para o desenvolvimento do câncer do ovário. Como outros fatores de risco para o câncer do ovário, aparecem a terapia de reposição hormonal pós-menopausa, o tabagismo, a obesidade e a nuliparidade. Além disso, alguns estudos reportam uma relação direta entre o desenvolvimento do câncer ovariano e menopausa tardia.

Em razão do conhecimento limitado de suas causas, a prevenção desse tipo de neoplasia é prejudicada, principalmente pela falta de disponibilidade de técnicas para o diagnóstico precoce. Não existe comprovação de que o rastreamento do câncer seja suficientemente efetivo para a população.

## Linfoma de Hodgkin

Para o Brasil, no ano de 2016, estimam-se 1.460 casos novos de linfoma de Hodgkin (LH) em homens e 1.010 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 1,46 casos novos a cada 100 mil homens e 0,93 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o LH em homens é o 12º na Região Norte (0,97/100 mil) e o 13º mais frequente nas Regiões Sul (3,09/100 mil), Centro-Oeste (2,05/100 mil) e Sudeste (1,13/100 mil). Na Região Nordeste (1,11 /100 mil), ocupa a 14ª posição. Para as mulheres, é o 16º mais frequente na Região Sudeste (1,15/100 mil); enquanto, nas Regiões Sul (1,43/100 mil), Centro-Oeste (0,78/100 mil), Nordeste (0,51/100 mil) e Norte (0,47 /100 mil), ocupa a 17ª posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

O LH ou doença de Hodgkin apresenta comportamento variado de incidência entre os países.

Em 2012, foram estimados 66 mil casos novos, que representam 0,5% do total dos cânceres estimados. Semelhante ao LNH, as maiores taxas de incidência encontram-se nas regiões mais desenvolvidas (América do Norte, Austrália, Nova Zelândia e Europa) e as menores taxas foram encontradas nas regiões menos

desenvolvidas (Ásia). Em relação à mortalidade, foram estimados 25 mil óbitos no mundo que representam 0,5% do total de óbitos; desses, somente 33% ocorreram nas regiões mais desenvolvidas, onde a sobrevivência da doença é maior.

O LH é uma doença etiologicamente complexa, a maioria dos fatores de risco conhecidos está associada com a função imunológica alterada. O EBV é a principal infecção associada na maioria dos casos de LH. Em indivíduos infectados pelo vírus HIV, o risco de desenvolver a doença aumenta. Outros aspectos importantes para o aumento da incidência são as infecções virais e a exposição infecciosa durante o período infantil.

Ao contrário do comportamento da distribuição etária nas taxas de incidência do LNH, que aumenta à medida que a idade avança; o risco de desenvolver o LH apresenta dois pontos distintos de aumento na distribuição etária: o primeiro durante a adolescência e, posteriormente, em adultos jovens. Esse perfil não é observado em países em desenvolvimento onde as maiores taxas ocorrem em idades menores.

Além disso, características ambientais, *status* socioeconômico, diferenças étnicas e questões genéticas ainda são estudados como possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de LH.

---

## Câncer de pele

Esperam-se 80.850 casos novos de câncer de pele não melanoma nos homens e 94.910 nas mulheres no Brasil, em 2016. Esses valores correspondem a um risco estimado de 81,66 casos novos a cada 100 mil homens e 91,98 para cada 100 mil mulheres (Tabela 1).

O câncer de pele não melanoma é o primeiro mais incidente em homens nas Regiões Sul (138,75/100 mil), Centro-Oeste (114,71/100 mil) e Sudeste (92,86/100 mil). Nas Regiões Nordeste (42,48/100 mil) e Norte (28,89/100 mil), encontram-se na segunda posição. Nas mulheres, é o mais frequente em quatro Regiões, com um risco estimado de 134,19/100 mil na Região Sudeste, 102,71/100 mil na Região Centro-Oeste, 93,58/100 mil na Região Sul e 44,12/100 mil na Região Nordeste. Já na Região Norte (23,12/100 mil), ocupa a segunda posição (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

Quanto ao melanoma, sua letalidade é elevada; porém sua incidência é baixa (3 mil casos novos em homens e 2.670 casos novos em mulheres). As maiores taxas estimadas em homens e mulheres encontram-se na região Sul (Tabelas 4, 12, 22, 27 e 32).

### Comentário

---

O câncer de pele configura-se como o mais frequente em todas as populações. Ele se apresenta basicamente sob duas formas: o melanoma e o não melanoma. Entre os cânceres do tipo não melanoma, os carcinomas basocelular e espinocelular (ou epidermoide) são os mais frequentes. Dos tipos não melanoma, o carcinoma basocelular é mais frequente do que o carcinoma epidermoide. A última estimativa mundial revelou que, em 2012, 232 mil casos novos de melanoma seriam diagnosticados em todo o mundo. Já para a mortalidade, foram estimados 55 mil óbitos. As mais altas taxas de incidência de câncer de pele, melanoma e não melanoma, foram observadas em países com população caucasiana. Mais de 80% dos diagnósticos de melanomas

e 65% dos óbitos por esse câncer foram verificados na Oceania, Europa e América do Norte.

O principal fator de risco para o câncer de pele, tanto para melanoma quanto para não melanoma, é a exposição excessiva à radiação solar. Para o tipo não melanoma, em particular para o carcinoma epidermoide, a incidência aumenta com a idade, sendo mais frequente na população masculina do que na feminina. Em geral, o carcinoma de células escamosas está associado ao acúmulo das doses de exposição ao sol, enquanto o carcinoma basocelular parece mais associado a uma exposição intermitente para altas doses de radiação solar. As populações de pele clara possuem um risco aumentado para o desenvolvimento do câncer de pele não melanoma, principalmente ao se exporem à radiação ultravioleta do sol. Pessoas que realizam bronzeamento artificial também possuem o risco aumentado, especialmente em idades jovens. A presença de ceratose actínica também é considerada um potencial precursor para o câncer não melanoma do tipo epidermoide. Além disso, a detecção da presença de DNA de alguns tipos de HPV (especialmente do gênero  $\beta$ ) em carcinomas epidermóides sugere que ele possa estar envolvido no desenvolvimento e na progressão da doença.

O câncer de pele melanoma é o mais agressivo tipo de câncer de pele, apesar de ser menos frequente do que os outros tumores. A idade, o sexo e a susceptibilidade individual também são importantes no desenvolvimento desse tipo de câncer. Cerca de 20% a 30% dos melanomas está associada à presença de nevo melanocítico prévio. Além disso, pessoas com história familiar de melanoma ou melanoma prévio também possuem aumento no risco de desenvolver esse câncer.

Sem contar os fatores genéticos, a radiação ultravioleta do sol contribui para o desenvolvimento do melanoma. Aproximadamente 80% dos melanomas de pele estão associados a essa exposição, principalmente naquelas pessoas de pele sensível; ou seja, que se queimam com facilidade, pele clara e pele com múltiplas sardas. Indivíduos de pele escura possuem menor risco de apresentar melanoma de pele. O prognóstico desse câncer é considerado bom se os tumores forem diagnosticados e tratados, de forma adequada, em sua fase inicial. Quando os melanomas são diagnosticados em fases mais avançadas, principalmente com a presença de metástases, eles apresentam pior prognóstico.

No Brasil, o câncer de pele não melanoma continua sendo o tumor mais incidente em ambos os sexos. Vale ressaltar que é provável que exista um sub-registro dessa neoplasia em função do subdiagnóstico, podendo assim subestimar as taxas de incidência e os números esperados de casos novos.

A educação em saúde para a população, com ações de estímulo à proteção individual contra a luz solar, é altamente efetiva e de custo relativamente baixo para a prevenção primária do câncer de pele, inclusive os melanomas. A recomendação é para que a pessoa procure assistência médica, especialmente um dermatologista, ao primeiro sinal de surgimento de novas manchas ou sinais na pele, ou modificações na cor, no tamanho e nas bordas de lesões antigas. Tal procedimento permite a identificação de possíveis lesões precursoras ou até mesmo de cânceres em estágios iniciais, propiciando diagnóstico e tratamento precoce.

# Tumores pediátricos

Estimam-se, para o Brasil, no ano de 2016, 420.310 casos novos de câncer, excluídos os tumores de pele não melanoma. Como o percentual mediano dos tumores pediátricos observados nos RCBP brasileiros encontra-se próximo de 3%, depreende-se; portanto, que ocorrerão aproximadamente 12.600 casos novos de câncer em crianças e adolescentes até os 19 anos. As Regiões Sudeste e Nordeste apresentarão os maiores números de casos novos, 6.050 e 2.750 respectivamente, seguidas pelas Regiões Sul (1.320 casos novos), Centro-Oeste (1.270 casos novos) e Norte (1.210 casos novos).

Para o cálculo do número estimado de tumores pediátricos, para o ano de 2016, optou-se por considerar apenas os valores estimados para todas as neoplasias, sem incluir os tumores de pele não melanoma, justificado por sua magnitude em adultos diferir tanto da observada em crianças e adolescentes.

## Comentário

---

O câncer infantojuvenil (crianças e adolescentes entre 0 e 19 anos) é um conjunto de doenças que apresenta características próprias, principalmente com relação à histopatologia e ao comportamento clínico. É considerada uma doença rara, correspondendo entre 1% e 3% de todos os tumores malignos na maioria das populações. Diante disso, faz-se necessário que seja estudado separadamente daqueles que acometem os adultos. Esse grupo de neoplasias apresenta, na sua maioria, curtos períodos de latência, são mais agressivos, crescem rapidamente; porém respondem melhor ao tratamento e são considerados de bom prognóstico. As classificações utilizadas para esse grupo de doença baseiam-se na morfologia, diferentemente daquelas utilizadas para os tumores nos adultos.

A notícia de um diagnóstico de câncer não é bem-vinda, mas pode ser ainda mais inesperada e difícil quando a doença é diagnosticada em uma criança ou um adolescente. Existe uma variação na proporção dos vários tipos de câncer infantojuvenil nas populações. Em alguns países em desenvolvimento, onde a população de crianças chega a 50%, a proporção do câncer infantil representa de 3% a 10% do total de neoplasias. Já nos países desenvolvidos, essa proporção diminui, chegando a cerca de 1%.

A mortalidade também possui padrões diferentes. Enquanto, nos países desenvolvidos, o óbito por neoplasia é considerado a segunda causa de morte na infância, correspondendo a cerca de 4% a 5% (crianças de 1 a 14 anos de idade), em países em desenvolvimento, essa proporção é bem menor, cerca de 1% em razão das mortes por doenças infecciosas serem as principais causas de óbito.

No Brasil, em 2013, ocorreram cerca de 2.800 óbitos por câncer em crianças e adolescentes (de 0 a 19 anos). As neoplasias ocupam a segunda posição de óbitos ocorridos em 2013 para crianças e adolescentes (de 1 a 19 anos), ficando abaixo somente dos óbitos por causas externas, configurando-se como a doença de maior letalidade.

Os fatores etiológicos para o câncer infantil são objeto de estudo em diversas pesquisas. As exposições ambientais são de difícil avaliação em crianças, principalmente em razão de seu curto período de latência. Com isso, as exposições aos fatores ambientais podem não ser determinantes para o desenvolvimento do câncer infantil, diferentemente

dos adultos. Na criança, na primeira infância, por exemplo, essa exposição é de forma indireta, tendo os contatos com os adultos como vias da exposição. Poucos estudos apresentaram exposição ambiental como fator causal do câncer na infância. De forma geral, as exposições durante a concepção e vida intrauterina são consideradas o fator de risco mais conhecido na etiologia desse grupo de neoplasias.

Entre os tipos de câncer infantojuvenil, a leucemia é o mais comum na maioria das populações (25% a 35%). Nos países desenvolvidos, os linfomas correspondem ao terceiro tipo de câncer mais comum. Já nos países em desenvolvimento, esse tipo corresponde ao segundo lugar, ficando atrás apenas das leucemias. Os tumores do SNC ocorrem principalmente em crianças menores de 15 anos, com um pico na idade de 10 anos. Estima-se que cerca de 8% a 15% das neoplasias pediátricas são representadas por esse grupo, sendo o mais frequente tumor sólido na faixa etária pediátrica. Os tumores embrionários, como o retinoblastoma, o neuroblastoma e o tumor de Wilms, são responsáveis por cerca de 20% de todos os tumores infantojuvenis e quase nunca ocorrerão em outra faixa etária. Já os carcinomas representam menos de 5% dos tumores da infância, sendo o tipo mais frequente nos adultos.

---





**Tabela 1**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	61.200	61,82	13.940	64,93	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	57.960	56,20	18.990	79,37
Colo do Útero	-	-	-	-	16.340	15,85	4.550	19,07
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.330	17,49	4.430	20,59	10.890	10,54	3.230	13,49
Cólon e Reto	16.660	16,84	5.560	25,80	17.620	17,10	6.210	25,95
Estômago	12.920	13,04	3.130	14,54	7.600	7,37	2.180	9,07
Cavidade Oral	11.140	11,27	2.780	12,95	4.350	4,21	1.230	5,04
Laringe	6.360	6,43	1.600	7,50	990	0,94	320	0,97
Bexiga	7.200	7,26	2.110	9,79	2.470	2,39	830	3,21
Esôfago	7.950	8,04	1.460	6,75	2.860	2,76	610	2,27
Ovário	-	-	-	-	6.150	5,95	2.170	8,92
Linfoma de Hodgkin	1.460	1,46	450	1,74	1.010	0,93	400	1,33
Linfoma não Hodgkin	5.210	5,27	1.550	7,15	5.030	4,88	1.670	7,02
Glândula Tireoide	1.090	1,08	350	1,27	5.870	5,70	1.800	7,46
Sistema Nervoso Central	5.440	5,50	1.290	5,86	4.830	4,68	1.250	5,20
Leucemias	5.540	5,63	1.370	6,38	4.530	4,38	1.180	4,88
Corpo do Útero	-	-	-	-	6.950	6,74	2.530	10,47
Pele Melanoma	3.000	3,03	840	3,86	2.670	2,59	740	2,96
Outras Localizações	51.850	52,38	11.890	55,45	47.840	46,36	11.820	49,33
Subtotal	214.350	216,48	52.750	245,63	205.960	199,57	61.710	257,55
Pele não Melanoma	80.850	81,66	17.370	80,90	94.910	91,98	21.910	91,65
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>295.200</b>	<b>298,13</b>	<b>70.120</b>	<b>326,51</b>	<b>300.870</b>	<b>291,54</b>	<b>83.620</b>	<b>348,99</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 1**

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%	Homens	Mulheres	Localização Primária	Casos	%
Próstata	61.200	28,6%			Mama feminina	57.960	28,1%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.330	8,1%		Cólon e Reto	17.620	8,6%	
Cólon e Reto	16.660	7,8%		Colo do útero	16.340	7,9%	
Estômago	12.920	6,0%		Traqueia, Brônquio e Pulmão	10.890	5,3%	
Cavidade Oral	11.140	5,2%		Estômago	7.600	3,7%	
Esôfago	7.950	3,7%		Corpo do útero	6.950	3,4%	
Bexiga	7.200	3,4%		Ovário	6.150	3,0%	
Laringe	6.360	3,0%		Glândula Tireoide	5.870	2,9%	
Leucemias	5.540	2,6%		Linfoma não Hodgkin	5.030	2,4%	
Sistema Nervoso Central	5.440	2,5%		Sistema Nervoso Central	4.830	2,3%	

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

# Brasil


**Tabela 2**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por Estado\*

Estados	Próstata	Mama Feminina	Cólon e Reto	Traqueia, Brônquio e Pulmão	Estômago	Colo do Útero	Cavidade Oral
Acre	110	70	20	50	60	70	20
Amapá	80	50	30	30	60	80	20
Amazonas	520	440	230	300	400	680	100
Pará	1.010	830	420	430	690	820	210
Rondônia	290	190	90	140	130	110	40
Roraima	70	50	20	30	30	30	20
Tocantins	390	180	110	110	80	180	40
Alagoas	560	520	150	210	160	300	170
Bahia	3.910	2.760	1.260	1.040	1.100	1.180	860
Ceará	2.550	2.160	860	1.060	1.270	960	540
Maranhão	1.050	650	270	360	370	970	130
Paraíba	1.040	800	270	330	410	330	260
Pernambuco	2.750	2.550	940	970	850	970	600
Piauí	890	580	250	280	210	410	140
Rio Grande do Norte	930	720	300	350	360	290	240
Sergipe	610	450	170	190	150	220	130
Distrito Federal	840	1.020	570	310	270	270	160
Goiás	2.070	1.680	940	800	510	600	380
Mato Grosso	1.040	710	330	340	270	360	180
Mato Grosso do Sul	1.100	820	490	360	290	330	170
Espírito Santo	1.180	1.010	650	480	440	300	380
Minas Gerais	5.920	5.160	3.040	2.320	1.990	1.030	1.610
Rio de Janeiro	5.970	8.020	4.660	2.920	1.780	1.490	1.980
São Paulo	12.730	15.570	11.600	6.770	4.920	2.120	4.360
Paraná	5.260	3.730	2.330	2.270	1.530	860	1.120
Rio Grande do Sul	6.000	5.210	3.190	4.240	1.340	870	1.110
Santa Catarina	2.330	2.030	1.090	1.530	850	510	520
<b>Brasil</b>	<b>61.200</b>	<b>57.960</b>	<b>34.280</b>	<b>28.220</b>	<b>20.520</b>	<b>16.340</b>	<b>15.490</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.



**Tabela 2 - Continuação**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por Estado\*

Estados	Esôfago	Sistema Nervoso Central	Linfoma não Hodgkin	Leucemias	Bexiga	Laringe	Glândula Tireoide	Corpo do Útero
Acre	20	20	20	20	20	20	20	**
Amapá	20	20	20	20	20	20	20	**
Amazonas	50	110	100	120	60	90	90	70
Pará	90	150	160	260	270	110	130	90
Rondônia	50	50	30	50	40	40	30	20
Roraima	20	20	20	20	20	20	20	**
Tocantins	40	50	50	70	30	30	40	20
Alagoas	60	70	70	120	60	90	90	70
Bahia	560	540	430	540	370	430	450	280
Ceará	440	390	310	430	180	360	560	230
Maranhão	70	280	140	220	70	70	150	90
Paraíba	150	170	130	180	110	170	230	100
Pernambuco	340	410	380	380	320	340	440	380
Piauí	80	130	110	150	60	70	130	70
Rio Grande do Norte	130	130	130	180	90	130	160	70
Sergipe	50	90	70	80	50	80	60	30
Distrito Federal	120	140	150	120	110	100	90	140
Goiás	280	320	300	260	280	190	170	170
Mato Grosso	140	130	100	110	90	100	60	60
Mato Grosso do Sul	160	110	110	110	120	120	80	80
Espírito Santo	310	180	200	170	200	130	70	100
Minas Gerais	1.450	900	1.050	980	980	600	540	630
Rio de Janeiro	850	850	1.090	920	1.240	630	710	1.070
São Paulo	2.160	2.280	3.010	2.360	3.020	1.660	1.520	2.380
Paraná	1.080	1.010	660	770	640	660	400	280
Rio Grande do Sul	1.500	1.170	1.020	980	850	750	460	350
Santa Catarina	590	550	380	450	370	340	240	140
<b>Brasil</b>	<b>10.810</b>	<b>10.270</b>	<b>10.240</b>	<b>10.070</b>	<b>9.670</b>	<b>7.350</b>	<b>6.960</b>	<b>6.950</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.

# Brasil


**Tabela 2 - Continuação**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por Estado\*

Estados	Ovário	Pele Melanoma	Linfoma de Hodgkin	Outras Localizações	Subtotal	Pele não Melanoma	Todas as Neoplasias
Acre	**	**	**	170	750	120	870
Amapá	**	**	20	130	670	40	710
Amazonas	70	30	30	790	4.280	990	5.270
Pará	110	50	60	1.410	7.300	1.900	9.200
Rondônia	**	20	20	400	1.750	710	2.460
Roraima	**	20	20	90	540	90	630
Tocantins	30	20	20	410	1.900	450	2.350
Alagoas	50	30	20	790	3.590	1.090	4.680
Bahia	360	240	110	4.000	20.420	5.010	25.430
Ceará	280	190	100	3.060	15.930	5.190	21.120
Maranhão	100	60	40	1.280	6.370	1.290	7.660
Paraíba	90	70	20	1.360	6.220	2.030	8.250
Pernambuco	320	180	80	3.520	16.720	5.130	21.850
Piauí	80	60	30	930	4.660	1.790	6.450
Rio Grande do Norte	80	60	30	1.210	5.590	1.880	7.470
Sergipe	60	50	20	650	3.210	1.060	4.270
Distrito Federal	130	100	50	990	5.680	2.870	8.550
Goiás	220	150	90	2.200	11.610	6.200	17.810
Mato Grosso	80	50	30	970	5.150	4.120	9.270
Mato Grosso do Sul	100	60	40	990	5.640	3.160	8.800
Espírito Santo	110	120	40	1.580	7.650	4.390	12.040
Minas Gerais	580	330	240	9.550	38.900	21.850	60.750
Rio de Janeiro	680	370	170	9.040	44.440	24.520	68.960
São Paulo	1.590	1.440	520	23.000	103.010	46.330	149.340
Paraná	340	620	230	10.800	34.590	10.710	45.300
Rio Grande do Sul	460	850	300	14.250	44.900	13.430	58.330
Santa Catarina	190	480	130	6.120	18.840	9.410	28.250
<b>Brasil</b>	<b>6.150</b>	<b>5.670</b>	<b>2.470</b>	<b>99.690</b>	<b>420.310</b>	<b>175.760</b>	<b>596.070</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.



**Tabela 3**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por capital\*

Capitais	Próstata	Mama Feminina	Cólon e Reto	Traqueia, Brônquio e Pulmão	Estômago	Colo do Útero	Cavidade Oral
Rio Branco	70	50	20	30	30	50	20
Macapá	60	40	20	30	40	60	20
Manaus	330	380	190	220	300	520	80
Belém	340	410	200	170	260	260	70
Porto Velho	70	80	40	50	40	50	20
Boa Vista	50	50	20	20	20	30	20
Palmas	50	30	20	20	20	20	20
Maceió	210	270	80	90	50	100	60
Salvador	740	1.000	500	340	270	270	240
Fortaleza	590	860	400	410	300	300	160
São Luís	210	240	120	110	130	230	30
João Pessoa	190	250	90	90	80	80	50
Recife	550	740	310	290	160	150	130
Teresina	210	230	110	100	50	140	40
Natal	240	230	110	110	90	100	60
Aracaju	190	230	70	70	40	50	40
Goiânia	240	250	160	100	60	70	50
Cuiabá	450	430	220	170	110	160	50
Campo Grande	490	460	290	160	130	130	70
Vitória	120	140	100	60	40	20	40
Belo Horizonte	880	1.030	670	360	270	170	250
Rio de Janeiro	2.790	3.980	2.580	1.430	720	550	750
São Paulo	3.660	5.550	4.170	2.080	1.610	720	1.340
Curitiba	790	840	530	370	240	140	190
Porto Alegre	290	1.040	660	650	200	150	170
Florianópolis	130	180	90	130	50	30	40
<b>Brasil</b>	<b>13.940</b>	<b>18.990</b>	<b>11.770</b>	<b>7.660</b>	<b>5.310</b>	<b>4.550</b>	<b>4.010</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.

# Brasil


**Tabela 3 - Continuação**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por capital\*

Capitais	Esôfago	Sistema Nervoso Central	Linfoma não Hodgkin	Leucemias	Bexiga	Laringe	Glândula Tireoide	Corpo do Útero
Rio Branco	20	20	20	20	20	20	**	**
Macapá	20	20	20	20	20	20	20	**
Manaus	40	90	80	90	50	80	60	50
Belém	20	60	60	80	40	40	50	30
Porto Velho	20	20	20	20	20	20	20	**
Boa Vista	20	20	20	20	20	20	20	**
Palmas	20	20	20	20	20	**	20	**
Maceió	30	40	30	40	20	40	30	20
Salvador	120	160	160	140	120	110	100	120
Fortaleza	110	150	110	130	80	130	160	100
São Luís	20	50	40	50	30	20	50	20
João Pessoa	30	40	40	40	30	40	60	30
Recife	60	100	100	80	90	90	120	110
Teresina	30	50	50	50	20	30	50	20
Natal	30	30	40	40	30	40	50	20
Aracaju	20	30	20	20	20	30	30	20
Goiânia	30	40	40	40	50	30	30	30
Cuiabá	40	50	60	60	50	60	60	50
Campo Grande	70	60	60	60	60	50	30	40
Vitória	30	20	30	20	20	20	**	20
Belo Horizonte	150	140	180	160	180	90	90	140
Rio de Janeiro	280	360	560	350	630	270	370	590
São Paulo	560	630	1.080	690	1.010	460	510	900
Curitiba	130	170	140	120	120	90	90	60
Porto Alegre	140	150	210	160	160	90	80	110
Florianópolis	30	20	30	30	30	20	30	**
<b>Brasil</b>	<b>2.070</b>	<b>2.540</b>	<b>3.220</b>	<b>2.550</b>	<b>2.940</b>	<b>1.920</b>	<b>2.150</b>	<b>2.530</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.



**Tabela 3 - Continuação**

Estimativas para o ano de 2016 do número de casos novos de câncer, por capital\*

Capitais	Ovário	Pele Melanoma	Linfoma de Hodgkin	Outras Localizações	Subtotal	Pele não Melanoma	Todas as Neoplasias
Rio Branco	**	**	**	100	540	80	620
Macapá	**	**	20	90	540	40	580
Manaus	60	20	30	580	3.250	610	3.860
Belém	60	20	20	510	2.700	590	3.290
Porto Velho	**	20	20	120	660	180	840
Boa Vista	**	20	20	70	480	40	520
Palmas	**	20	**	60	420	50	470
Maceió	20	20	20	340	1.510	260	1.770
Salvador	130	70	40	1.040	5.670	640	6.310
Fortaleza	120	70	40	900	5.120	910	6.030
São Luís	40	20	20	350	1.780	290	2.070
João Pessoa	30	20	20	320	1.530	280	1.810
Recife	90	50	20	750	3.990	980	4.970
Teresina	30	20	20	270	1.520	230	1.750
Natal	30	20	20	350	1.640	420	2.060
Aracaju	20	20	20	220	1.160	290	1.450
Goiânia	30	30	20	290	1.590	700	2.290
Cuiabá	60	20	20	340	2.460	1.610	4.070
Campo Grande	70	40	20	410	2.700	1.060	3.760
Vitória	20	20	20	160	910	330	1.240
Belo Horizonte	130	40	50	1.390	6.370	3.390	9.760
Rio de Janeiro	380	200	70	4.140	21.000	12.060	33.060
São Paulo	590	520	190	6.600	32.870	11.180	44.050
Curitiba	80	130	40	1.710	5.980	1.540	7.520
Porto Alegre	110	120	50	2.230	6.770	1.200	7.970
Florianópolis	20	40	20	370	1.300	320	1.620
<b>Brasil</b>	<b>2.170</b>	<b>1.580</b>	<b>850</b>	<b>23.710</b>	<b>114.460</b>	<b>39.280</b>	<b>153.740</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

\*\*Número de casos menor que 15.

# Região Norte


**Tabela 4**



Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	2.470	29,50	970	38,94	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	1.810	22,26	1.040	39,98
Colo do Útero	-	-	-	-	1.970	23,97	990	37,47
Traqueia, Brônquio e Pulmão	680	8,07	310	15,59	410	5,07	230	8,25
Cólon e Reto	440	5,34	230	8,78	480	5,89	280	10,45
Estômago	970	11,62	460	18,29	480	5,82	250	9,05
Cavidade Oral	290	3,46	160	5,74	160	1,76	90	2,35
Laringe	250	3,04	150	5,46	80	0,62	60	0,91
Bexiga	370	4,32	110	3,42	90	0,76	80	1,35
Esôfago	200	2,20	90	2,87	90	0,73	70	0,94
Ovário	-	-	-	-	250	2,92	170	5,55
Linfoma de Hodgkin	110	0,97	80	1,84	70	0,47	50	0,91
Linfoma não Hodgkin	230	2,66	130	4,38	170	1,87	110	3,34
Glândula Tireoide	80	0,74	70	1,17	270	3,09	130	4,47
Sistema Nervoso Central	230	2,62	130	4,41	190	2,21	120	3,53
Leucemias	310	3,81	140	5,33	250	3,01	130	4,07
Corpo do Útero	-	-	-	-	230	2,71	120	3,57
Pele Melanoma	90	0,84	60	1,31	70	0,65	50	0,94
Outras Localizações	1.930	23,19	860	35,00	1.470	17,86	670	25,77
Subtotal	8.650	103,24	3.950	159,06	8.540	103,79	4.640	176,84
Pele não Melanoma	2.410	28,89	960	39,05	1.890	23,12	630	24,68
Todas as Neoplasias	11.060	132,00	4.910	197,71	10.430	126,76	5.270	200,85

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 2**

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	2.470	28,6%	<b>Homens</b>  <b>Mulheres</b> 		Colo do Útero	1.970	23,1%
Estômago	970	11,2%		Mama Feminina	1.810	21,2%	
Traqueia, Brônquio e Pulmão	680	7,9%		Cólon e Reto	480	5,6%	
Cólon e Reto	440	5,1%		Estômago	480	5,6%	
Bexiga	370	4,3%		Traqueia, Brônquio e Pulmão	410	4,8%	
Leucemias	310	3,6%		Glândula Tireoide	270	3,2%	
Cavidade Oral	290	3,4%		Leucemias	250	2,9%	
Laringe	250	2,9%		Ovário	250	2,9%	
Linfoma não Hodgkin	230	2,7%		Corpo do Útero	230	2,7%	
Sistema Nervoso Central	230	2,7%		Sistema Nervoso Central	190	2,2%	

\*Números arredondados para múltiplos de 10.



# Acre e Rio Branco

**Tabela 5**

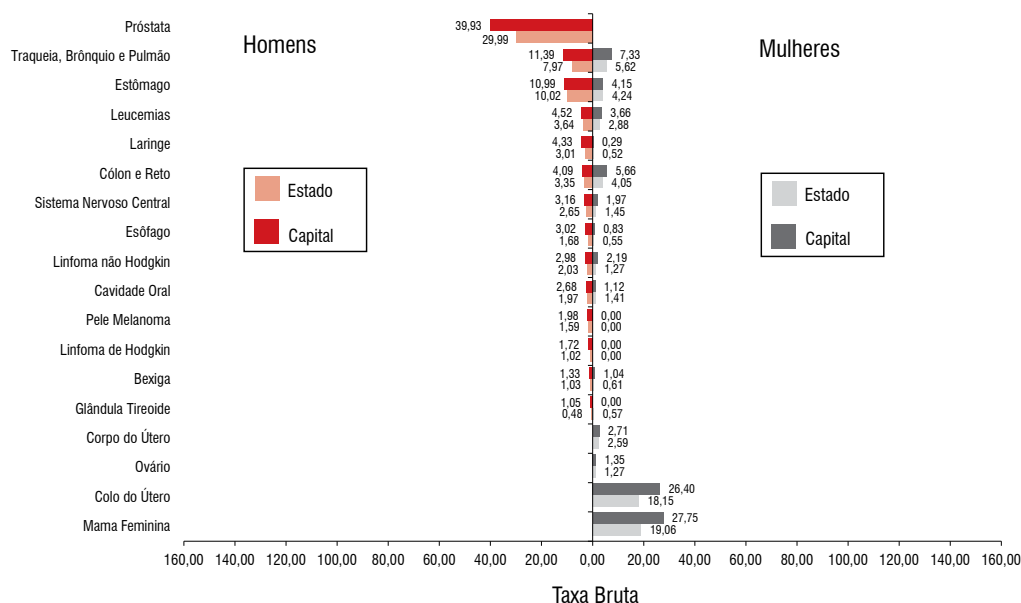
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	110	29,99	70	39,93	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	70	19,06	50	27,75
Colo do Útero	-	-	-	-	70	18,15	50	26,40
Traqueia, Brônquio e Pulmão	30	7,97	20	11,39	20	5,62	**	7,33
Cólon e Reto	**	3,35	**	4,09	**	4,05	**	5,66
Estômago	40	10,02	20	10,99	20	4,24	**	4,15
Cavidade Oral	**	1,97	**	2,68	**	1,41	**	1,12
Laringe	**	3,01	**	4,33	**	0,52	**	0,29
Bexiga	**	1,03	**	1,33	**	0,61	**	1,04
Esôfago	**	1,68	**	3,02	**	0,55	**	0,83
Ovário	-	-	-	-	**	1,27	**	1,35
Linfoma de Hodgkin	**	1,02	**	1,72	**	0,00	**	0,00
Linfoma não Hodgkin	**	2,03	**	2,98	**	1,27	**	2,19
Glândula Tireoide	**	0,48	**	1,05	**	0,57	**	0,00
Sistema Nervoso Central	**	2,65	**	3,16	**	1,45	**	1,97
Leucemias	**	3,64	**	4,52	**	2,88	**	3,66
Corpo do Útero	-	-	-	-	**	2,59	**	2,71
Pele Melanoma	**	1,59	**	1,98	**	0,00	**	0,00
Outras Localizações	100	27,50	60	38,89	70	18,11	40	21,92
Subtotal	390	102,92	280	166,36	360	95,80	260	146,55
Pele não Melanoma	50	12,96	40	23,52	70	19,50	40	25,27
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>440</b>	<b>116,11</b>	<b>320</b>	<b>190,13</b>	<b>430</b>	<b>114,43</b>	<b>300</b>	<b>169,09</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 3**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Amapá e Macapá

**Tabela 6**

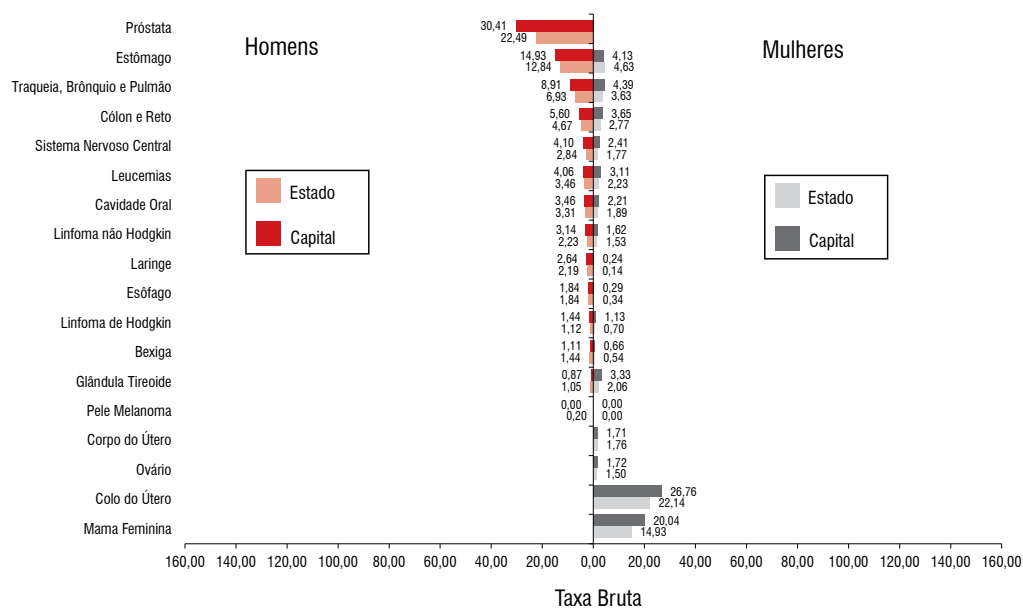
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	80	22,49	60	30,41	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	50	14,93	40	20,04
Colo do Útero	-	-	-	-	80	22,14	60	26,76
Traqueia, Brônquio e Pulmão	20	6,93	20	8,91	**	3,63	**	4,39
Cólon e Reto	20	4,67	**	5,60	**	2,77	**	3,65
Estômago	40	12,84	30	14,93	20	4,63	**	4,13
Cavidade Oral	**	3,31	**	3,46	**	1,89	**	2,21
Laringe	**	2,19	**	2,64	**	0,14	**	0,24
Bexiga	**	1,44	**	1,11	**	0,54	**	0,66
Esôfago	**	1,84	**	1,84	**	0,34	**	0,29
Ovário	-	-	-	-	**	1,50	**	1,72
Linfoma de Hodgkin	**	1,12	**	1,44	**	0,70	**	1,13
Linfoma não Hodgkin	**	2,23	**	3,14	**	1,53	**	1,62
Glândula Tireoide	**	1,05	**	0,87	**	2,06	**	3,33
Sistema Nervoso Central	**	2,84	**	4,10	**	1,77	**	2,41
Leucemias	**	3,46	**	4,06	**	2,23	**	3,11
Corpo do Útero	-	-	-	-	**	1,76	**	1,71
Pele Melanoma	**	0,20	**	0,00	**	0,00	**	0,00
Outras Localizações	70	19,08	50	23,05	60	16,65	40	20,32
Subtotal	330	93,66	260	126,42	340	96,71	280	131,46
Pele não Melanoma	40	11,52	40	19,68	**	0,00	**	0,00
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>370</b>	<b>105,01</b>	<b>300</b>	<b>145,87</b>	<b>340</b>	<b>96,71</b>	<b>280</b>	<b>131,46</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 4**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Amazonas e Manaus

**Tabela 7**

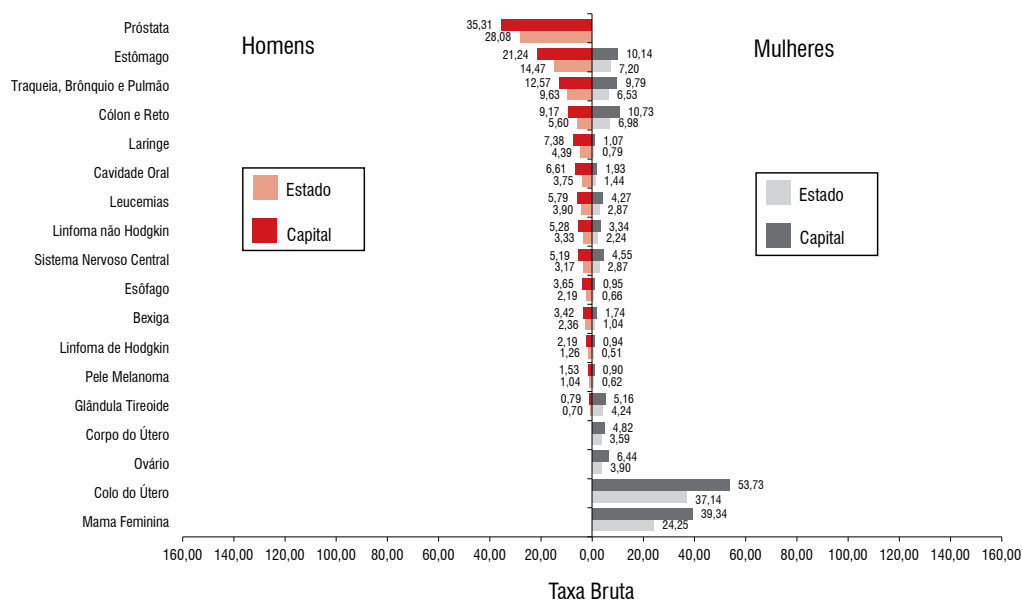
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	520	28,08	330	35,31	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	440	24,25	380	39,34
Colo do Útero	-	-	-	-	680	37,14	520	53,73
Traqueia, Brônquio e Pulmão	180	9,63	120	12,57	120	6,53	100	9,79
Cólon e Reto	100	5,60	90	9,17	130	6,98	100	10,73
Estômago	270	14,47	200	21,24	130	7,20	100	10,14
Cavidade Oral	70	3,75	60	6,61	30	1,44	20	1,93
Laringe	80	4,39	70	7,38	**	0,79	**	1,07
Bexiga	40	2,36	30	3,42	20	1,04	20	1,74
Esôfago	40	2,19	30	3,65	**	0,66	**	0,95
Ovário	-	-	-	-	70	3,90	60	6,44
Linfoma de Hodgkin	20	1,26	20	2,19	**	0,51	**	0,94
Linfoma não Hodgkin	60	3,33	50	5,28	40	2,24	30	3,34
Glândula Tireoide	**	0,70	**	0,79	80	4,24	50	5,16
Sistema Nervoso Central	60	3,17	50	5,19	50	2,87	40	4,55
Leucemias	70	3,90	50	5,79	50	2,87	40	4,27
Corpo do Útero	-	-	-	-	70	3,59	50	4,82
Pele Melanoma	20	1,04	**	1,53	**	0,62	**	0,90
Outras Localizações	470	25,53	340	36,70	320	17,66	240	25,02
Subtotal	2.010	108,13	1.460	156,53	2.270	123,70	1.790	183,06
Pele não Melanoma	490	26,40	310	33,60	500	27,44	300	31,05
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>2.500</b>	<b>134,50</b>	<b>1.770</b>	<b>189,76</b>	<b>2.770</b>	<b>150,95</b>	<b>2.090</b>	<b>213,74</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 5**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Pará e Belém

**Tabela 8**

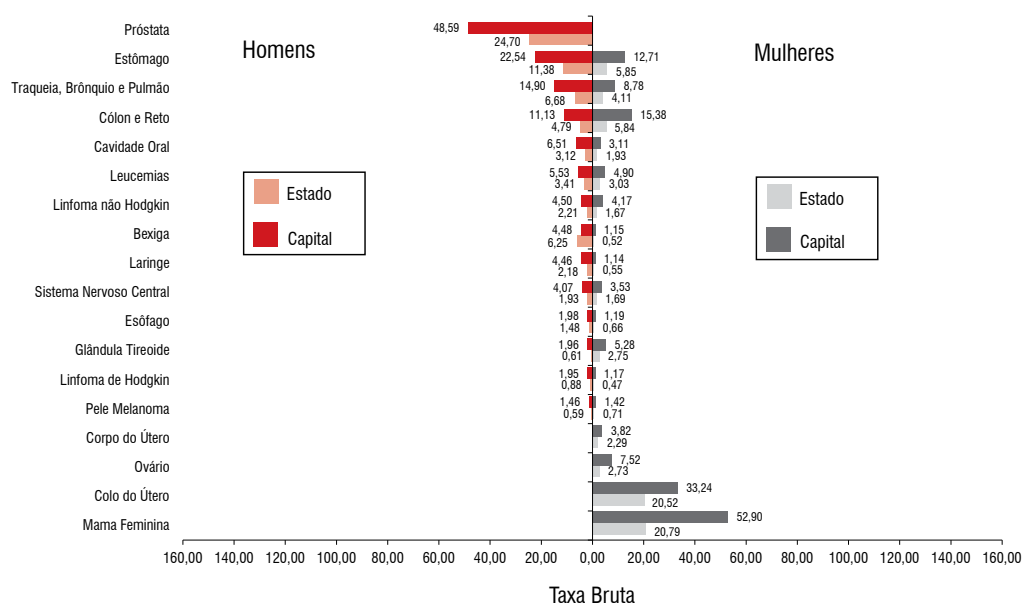
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.010	24,70	340	48,59	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	830	20,79	410	52,90
Colo do Útero	-	-	-	-	820	20,52	260	33,24
Traqueia, Brônquio e Pulmão	270	6,68	100	14,90	160	4,11	70	8,78
Cólon e Reto	190	4,79	80	11,13	230	5,84	120	15,38
Estômago	460	11,38	160	22,54	230	5,85	100	12,71
Cavidade Oral	130	3,12	50	6,51	80	1,93	20	3,11
Laringe	90	2,18	30	4,46	20	0,55	**	1,14
Bexiga	250	6,25	30	4,48	20	0,52	**	1,15
Esôfago	60	1,48	**	1,98	30	0,66	**	1,19
Ovário	-	-	-	-	110	2,73	60	7,52
Linfoma de Hodgkin	40	0,88	**	1,95	20	0,47	**	1,17
Linfoma não Hodgkin	90	2,21	30	4,50	70	1,67	30	4,17
Glândula Tireoide	20	0,61	**	1,96	110	2,75	40	5,28
Sistema Nervoso Central	80	1,93	30	4,07	70	1,69	30	3,53
Leucemias	140	3,41	40	5,53	120	3,03	40	4,90
Corpo do Útero	-	-	-	-	90	2,29	30	3,82
Pele Melanoma	20	0,59	**	1,46	30	0,71	**	1,42
Outras Localizações	760	18,65	260	37,32	650	16,19	250	31,48
Subtotal	3.610	88,84	1.190	169,83	3.690	92,32	1.510	193,38
Pele não Melanoma	1.090	26,88	350	50,40	810	20,22	240	31,05
Todas as Neoplasias	4.700	115,66	1.540	219,78	4.500	112,58	1.750	224,11

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 6**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Rondônia e Porto Velho

**Tabela 9**

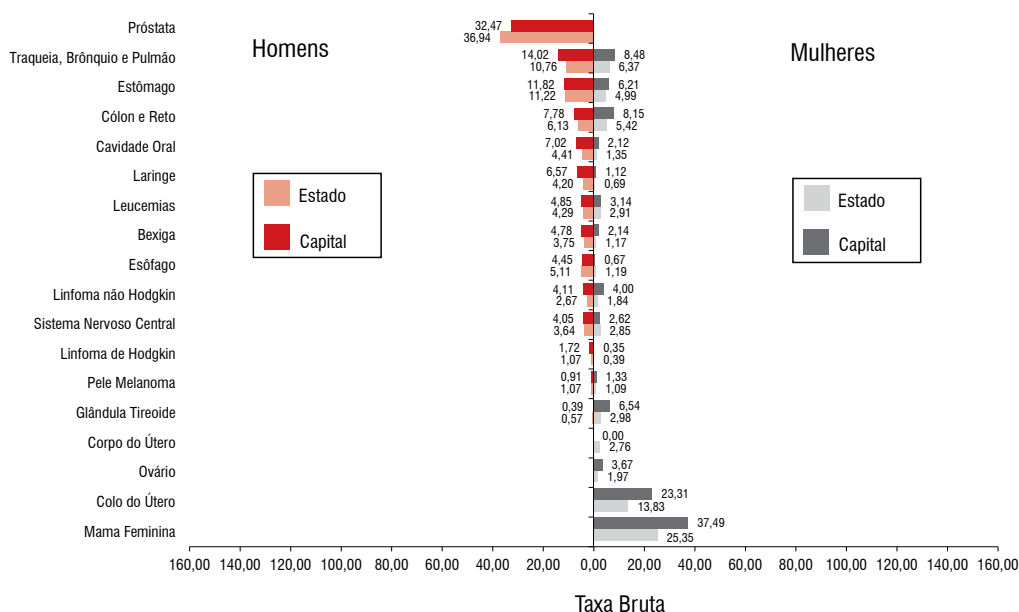
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	290	36,94	70	32,47	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	190	25,35	80	37,49
Colo do Útero	-	-	-	-	110	13,83	50	23,31
Traqueia, Brônquio e Pulmão	90	10,76	30	14,02	50	6,37	20	8,48
Cólon e Reto	50	6,13	20	7,78	40	5,42	20	8,15
Estômago	90	11,22	30	11,82	40	4,99	**	6,21
Cavidade Oral	30	4,41	**	7,02	**	1,35	**	2,12
Laringe	30	4,20	**	6,57	**	0,69	**	1,12
Bexiga	30	3,75	**	4,78	**	1,17	**	2,14
Esôfago	40	5,11	**	4,45	**	1,19	**	0,67
Ovário	-	-	-	-	**	1,97	**	3,67
Linfoma de Hodgkin	**	1,07	**	1,72	**	0,39	**	0,35
Linfoma não Hodgkin	20	2,67	**	4,11	**	1,84	**	4,00
Glândula Tireoide	**	0,57	**	0,39	20	2,98	**	6,54
Sistema Nervoso Central	30	3,64	**	4,05	20	2,85	**	2,62
Leucemias	30	4,29	**	4,85	20	2,91	**	3,14
Corpo do Útero	-	-	-	-	20	2,76	**	0,00
Pele Melanoma	**	1,07	**	0,91	**	1,09	**	1,33
Outras Localizações	250	31,56	70	34,57	150	20,10	50	23,61
Subtotal	1.010	126,93	320	146,94	740	96,38	340	161,09
Pele não Melanoma	420	53,28	140	66,72	290	37,55	40	20,22
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>1.430</b>	<b>179,71</b>	<b>460</b>	<b>211,23</b>	<b>1.030</b>	<b>134,15</b>	<b>380</b>	<b>180,05</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 7**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Roraima e Boa Vista

**Tabela 10**

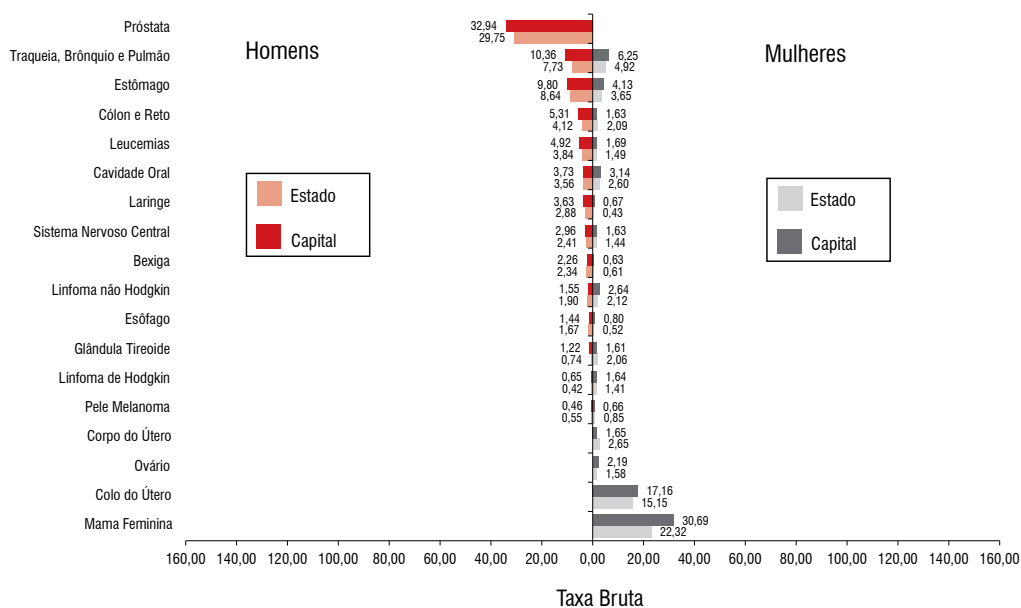
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	70	29,75	50	32,94	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	50	22,32	50	30,69
Colo do Útero	-	-	-	-	30	15,15	30	17,16
Traqueia, Brônquio e Pulmão	20	7,73	**	10,36	**	4,92	**	6,25
Cólon e Reto	**	4,12	**	5,31	**	2,09	**	1,63
Estômago	20	8,64	**	9,80	**	3,65	**	4,13
Cavidade Oral	**	3,56	**	3,73	**	2,60	**	3,14
Laringe	**	2,88	**	3,63	**	0,43	**	0,67
Bexiga	**	2,34	**	2,26	**	0,61	**	0,63
Esôfago	**	1,67	**	1,44	**	0,52	**	0,80
Ovário	-	-	-	-	**	1,58	**	2,19
Linfoma de Hodgkin	**	0,42	**	0,65	**	1,41	**	1,64
Linfoma não Hodgkin	**	1,90	**	1,55	**	2,12	**	2,64
Glândula Tireoide	**	0,74	**	1,22	**	2,06	**	1,61
Sistema Nervoso Central	**	2,41	**	2,96	**	1,44	**	1,63
Leucemias	**	3,84	**	4,92	**	1,49	**	1,69
Corpo do Útero	-	-	-	-	**	2,65	**	1,65
Pele Melanoma	**	0,55	**	0,46	**	0,85	**	0,66
Outras Localizações	50	23,07	40	27,62	40	17,81	30	21,49
Subtotal	270	112,69	220	149,25	270	116,37	260	173,05
Pele não Melanoma	50	20,64	40	26,88	40	19,50	**	0,00
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>320</b>	<b>133,56</b>	<b>260</b>	<b>176,38</b>	<b>310</b>	<b>133,61</b>	<b>260</b>	<b>173,05</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 8**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Tocantins e Palmas

**Tabela 11**

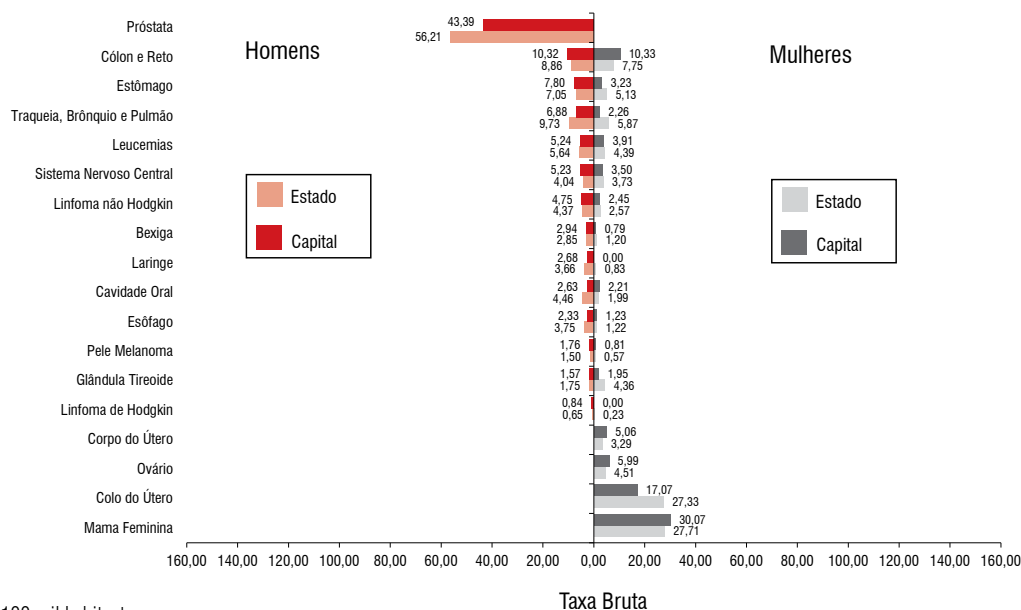
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	390	56,21	50	43,39	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	180	27,71	30	30,07
Colo do Útero	-	-	-	-	180	27,33	20	17,07
Traqueia, Brônquio e Pulmão	70	9,73	**	6,88	40	5,87	**	2,26
Cólon e Reto	60	8,86	**	10,32	50	7,75	**	10,33
Estômago	50	7,05	**	7,80	30	5,13	**	3,23
Cavidade Oral	30	4,46	**	2,63	**	1,99	**	2,21
Laringe	20	3,66	**	2,68	**	0,83	**	0,00
Bexiga	20	2,85	**	2,94	**	1,20	**	0,79
Esôfago	30	3,75	**	2,33	**	1,22	**	1,23
Ovário	-	-	-	-	30	4,51	**	5,99
Linfoma de Hodgkin	**	0,65	**	0,84	**	0,23	**	0,00
Linfoma não Hodgkin	30	4,37	**	4,75	20	2,57	**	2,45
Glândula Tireoide	**	1,75	**	1,57	30	4,36	**	1,95
Sistema Nervoso Central	30	4,04	**	5,23	20	3,73	**	3,50
Leucemias	40	5,64	**	5,24	30	4,39	**	3,91
Corpo do Útero	-	-	-	-	20	3,29	**	5,06
Pele Melanoma	**	1,50	**	1,76	**	0,57	**	0,81
Outras Localizações	230	33,79	40	32,95	180	26,39	20	18,80
Subtotal	1.030	149,34	220	198,55	870	130,10	200	176,38
Pele não Melanoma	270	39,84	40	34,56	180	27,44	**	12,28
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>1.300</b>	<b>188,48</b>	<b>260</b>	<b>234,64</b>	<b>1.050</b>	<b>157,02</b>	<b>210</b>	<b>185,19</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 9**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Região Nordeste


**Tabela 12**



Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	14.290	51,84	3.130	54,51	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	11.190	38,74	4.050	61,97
Colo do Útero	-	-	-	-	5.630	19,49	1.420	21,93
Traqueia, Brônquio e Pulmão	2.690	9,75	880	15,14	2.100	7,24	730	11,21
Cólon e Reto	1.940	7,05	780	13,54	2.530	8,77	1.010	15,64
Estômago	2.940	10,67	660	11,38	1.940	6,73	510	7,63
Cavidade Oral	1.880	6,86	550	9,71	1.190	4,11	260	4,12
Laringe	1.430	5,18	430	7,75	310	1,08	100	1,23
Bexiga	920	3,33	300	5,30	390	1,36	140	1,84
Esôfago	1.340	4,91	310	5,53	540	1,84	140	1,67
Ovário	-	-	-	-	1.420	4,93	510	7,96
Linfoma de Hodgkin	290	1,11	130	1,62	160	0,51	90	0,85
Linfoma não Hodgkin	1.010	3,67	320	5,72	760	2,64	270	4,47
Glândula Tireoide	460	1,68	130	2,09	1.810	6,28	520	7,79
Sistema Nervoso Central	1.260	4,57	350	5,98	950	3,31	300	4,91
Leucemias	1.210	4,41	300	5,41	1.070	3,71	290	4,69
Corpo do Útero	-	-	-	-	1.320	4,58	460	7,00
Pele Melanoma	550	2,02	170	3,29	390	1,36	140	1,94
Outras Localizações	8.750	31,75	2.340	40,82	8.050	27,89	2.200	33,37
Subtotal	40.960	148,58	10.780	188,12	41.750	144,40	13.140	200,74
Pele não Melanoma	11.720	42,48	2.330	40,61	12.750	44,12	1.970	30,44
Todas as Neoplasias	52.680	191,09	13.110	228,78	54.500	188,50	15.110	230,83

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 10**

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	14.290	27,1%	<b>Homens</b> 	<b>Mulheres</b> 	Mama Feminina	11.190	20,5%
Estômago	2.940	5,6%			Colo do Útero	5.630	10,3%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	2.690	5,1%			Cólon e Reto	2.530	4,6%
Cólon e Reto	1.940	3,7%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	2.100	3,9%
Cavidade Oral	1.880	3,6%			Estômago	1.940	3,6%
Laringe	1.430	2,7%			Glândula Tireoide	1.810	3,3%
Esôfago	1.340	2,5%			Ovário	1.420	2,6%
Sistema Nervoso Central	1.260	2,4%			Corpo do Útero	1.320	2,4%
Leucemias	1.210	2,3%			Cavidade Oral	1.190	2,2%
Linfoma não Hodgkin	1.010	1,9%			Leucemias	1.070	2,0%

\*Números arredondados para múltiplos de 10



# Alagoas e Maceió

**Tabela 13**

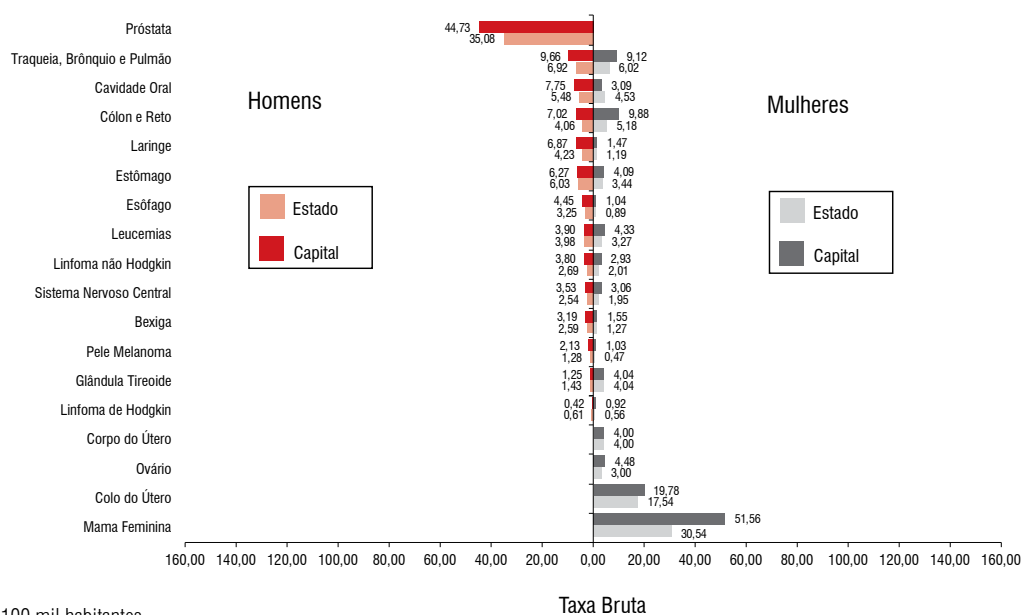
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	560	35,08	210	44,73	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	520	30,54	270	51,56
Colo do Útero	-	-	-	-	300	17,54	100	19,78
Traqueia, Brônquio e Pulmão	110	6,92	40	9,66	100	6,02	50	9,12
Cólon e Reto	60	4,06	30	7,02	90	5,18	50	9,88
Estômago	100	6,03	30	6,27	60	3,44	20	4,09
Cavidade Oral	90	5,48	40	7,75	80	4,53	20	3,09
Laringe	70	4,23	30	6,87	20	1,19	**	1,47
Bexiga	40	2,59	**	3,19	20	1,27	**	1,55
Esôfago	50	3,25	20	4,45	**	0,89	**	1,04
Ovário	-	-	-	-	50	3,00	20	4,48
Linfoma de Hodgkin	**	0,61	**	0,42	**	0,56	**	0,92
Linfoma não Hodgkin	40	2,69	20	3,80	30	2,01	**	2,93
Glândula Tireoide	20	1,43	**	1,25	70	4,04	20	4,04
Sistema Nervoso Central	40	2,54	20	3,53	30	1,95	20	3,06
Leucemias	60	3,98	20	3,90	60	3,27	20	4,33
Corpo do Útero	-	-	-	-	70	4,00	20	4,00
Pele Melanoma	20	1,28	**	2,13	**	0,47	**	1,03
Outras Localizações	410	25,46	170	37,60	380	22,26	170	31,60
Subtotal	1.680	104,44	670	144,26	1.910	111,58	840	159,08
Pele não Melanoma	480	30,14	120	25,32	610	35,69	140	26,35
Todas as Neoplasias	2.160	134,28	790	170,10	2.520	147,22	980	185,60

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 11**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Bahia e Salvador

**Tabela 14**

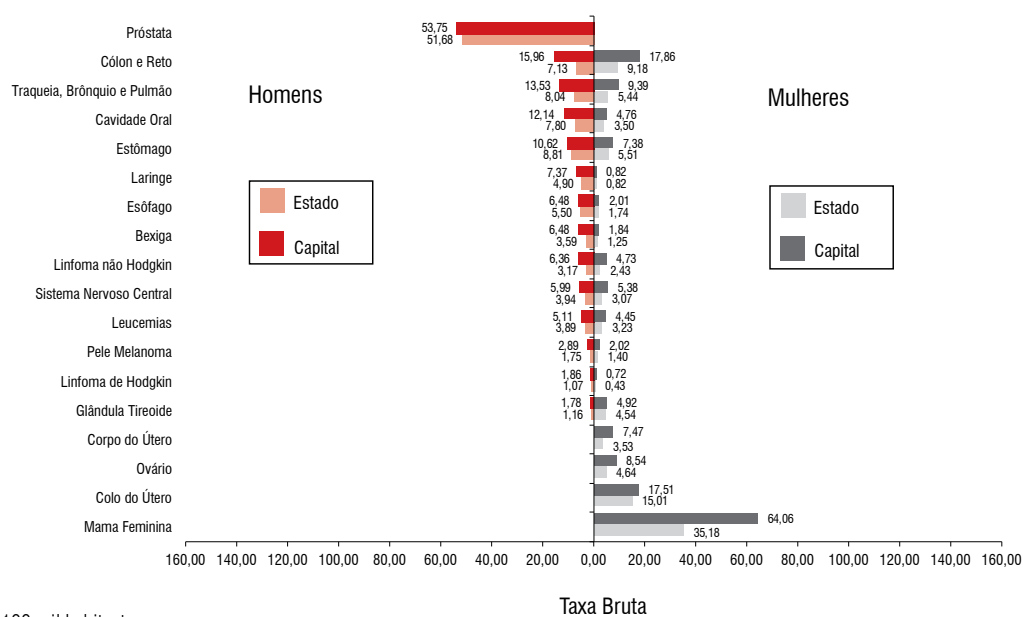
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	3.910	51,68	740	53,75	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	2.760	35,18	1.000	64,06
Colo do Útero	-	-	-	-	1.180	15,01	270	17,51
Traqueia, Brônquio e Pulmão	610	8,04	190	13,53	430	5,44	150	9,39
Cólon e Reto	540	7,13	220	15,96	720	9,18	280	17,86
Estômago	670	8,81	150	10,62	430	5,51	120	7,38
Cavidade Oral	590	7,80	170	12,14	270	3,50	70	4,76
Laringe	370	4,90	100	7,37	60	0,82	**	0,82
Bexiga	270	3,59	90	6,48	100	1,25	30	1,84
Esôfago	420	5,50	90	6,48	140	1,74	30	2,01
Ovário	-	-	-	-	360	4,64	130	8,54
Linfoma de Hodgkin	80	1,07	30	1,86	30	0,43	**	0,72
Linfoma não Hodgkin	240	3,17	90	6,36	190	2,43	70	4,73
Glândula Tireoide	90	1,16	20	1,78	360	4,54	80	4,92
Sistema Nervoso Central	300	3,94	80	5,99	240	3,07	80	5,38
Leucemias	290	3,89	70	5,11	250	3,23	70	4,45
Corpo do Útero	-	-	-	-	280	3,53	120	7,47
Pele Melanoma	130	1,75	40	2,89	110	1,40	30	2,02
Outras Localizações	2.140	28,33	550	40,19	1.860	23,72	490	31,37
Subtotal	10.650	140,82	2.630	191,52	9.770	124,47	3.040	193,78
Pele não Melanoma	2.250	29,74	340	24,92	2.760	35,14	300	19,22
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>12.900</b>	<b>170,57</b>	<b>2.970</b>	<b>216,28</b>	<b>12.530</b>	<b>159,63</b>	<b>3.340</b>	<b>212,90</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 12**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Ceará e Fortaleza

**Tabela 15**

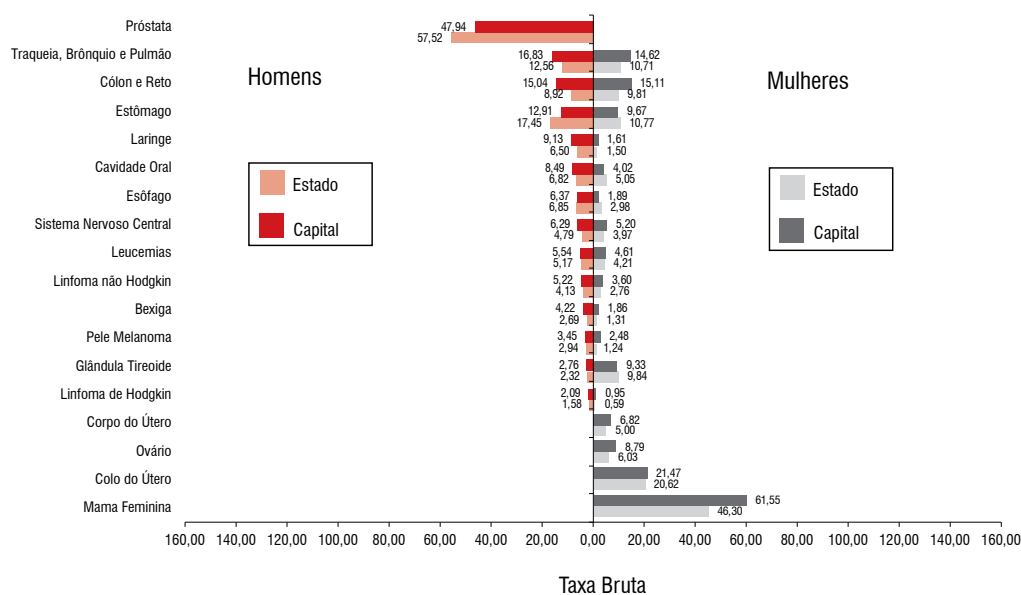
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	2.550	57,52	590	47,94	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	2.160	46,30	860	61,55
Colo do Útero	-	-	-	-	960	20,62	300	21,47
Traqueia, Brônquio e Pulmão	560	12,56	210	16,83	500	10,71	200	14,62
Cólon e Reto	400	8,92	190	15,04	460	9,81	210	15,11
Estômago	770	17,45	160	12,91	500	10,77	140	9,67
Cavidade Oral	300	6,82	100	8,49	240	5,05	60	4,02
Laringe	290	6,50	110	9,13	70	1,50	20	1,61
Bexiga	120	2,69	50	4,22	60	1,31	30	1,86
Esôfago	300	6,85	80	6,37	140	2,98	30	1,89
Ovário	-	-	-	-	280	6,03	120	8,79
Linfoma de Hodgkin	70	1,58	30	2,09	30	0,59	**	0,95
Linfoma não Hodgkin	180	4,13	60	5,22	130	2,76	50	3,60
Glândula Tireoide	100	2,32	30	2,76	460	9,84	130	9,33
Sistema Nervoso Central	210	4,79	80	6,29	180	3,97	70	5,20
Leucemias	230	5,17	70	5,54	200	4,21	60	4,61
Corpo do Útero	-	-	-	-	230	5,00	100	6,82
Pele Melanoma	130	2,94	40	3,45	60	1,24	30	2,48
Outras Localizações	1.600	36,12	480	38,83	1.460	31,31	420	29,62
Subtotal	7.810	175,93	2.280	184,34	8.120	173,96	2.840	202,09
Pele não Melanoma	2.500	56,27	520	42,20	2.690	57,65	390	28,00
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>10.310</b>	<b>232,25</b>	<b>2.800</b>	<b>226,38</b>	<b>10.810</b>	<b>231,58</b>	<b>3.230</b>	<b>229,84</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10./ \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 13**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Maranhão e São Luís

**Tabela 16**

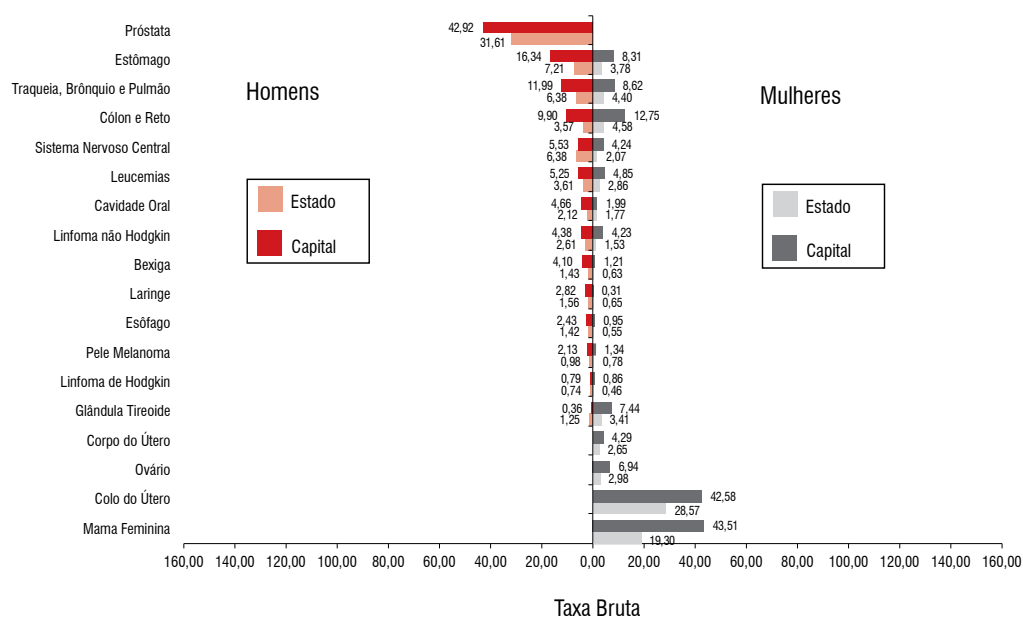
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.050	31,61	210	42,92	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	650	19,30	240	43,51
Colo do Útero	-	-	-	-	970	28,57	230	42,58
Traqueia, Brônquio e Pulmão	210	6,38	60	11,99	150	4,40	50	8,62
Cólon e Reto	120	3,57	50	9,90	150	4,58	70	12,75
Estômago	240	7,21	80	16,34	130	3,78	50	8,31
Cavidade Oral	70	2,12	20	4,66	60	1,77	**	1,99
Laringe	50	1,56	**	2,82	20	0,65	**	0,31
Bexiga	50	1,43	20	4,10	20	0,63	**	1,21
Esôfago	50	1,42	**	2,43	20	0,55	**	0,95
Ovário	-	-	-	-	100	2,98	40	6,94
Linfoma de Hodgkin	20	0,74	**	0,79	20	0,46	**	0,86
Linfoma não Hodgkin	90	2,61	20	4,38	50	1,53	20	4,23
Glândula Tireoide	40	1,25	40	0,36	110	3,41	40	7,44
Sistema Nervoso Central	210	6,38	30	5,53	70	2,07	20	4,24
Leucemias	120	3,61	20	5,25	100	2,86	30	4,85
Corpo do Útero	-	-	-	-	90	2,65	20	4,29
Pele Melanoma	30	0,98	**	2,13	30	0,78	**	1,34
Outras Localizações	690	20,69	190	38,25	590	17,54	160	28,44
Subtotal	3.040	91,18	750	154,45	3.330	98,31	1.030	186,64
Pele não Melanoma	750	22,51	150	30,14	540	15,92	140	26,35
Todas as Neoplasias	3.790	113,67	900	185,35	3.870	114,26	1.170	212,01

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 14**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Paraíba e João Pessoa

**Tabela 17**

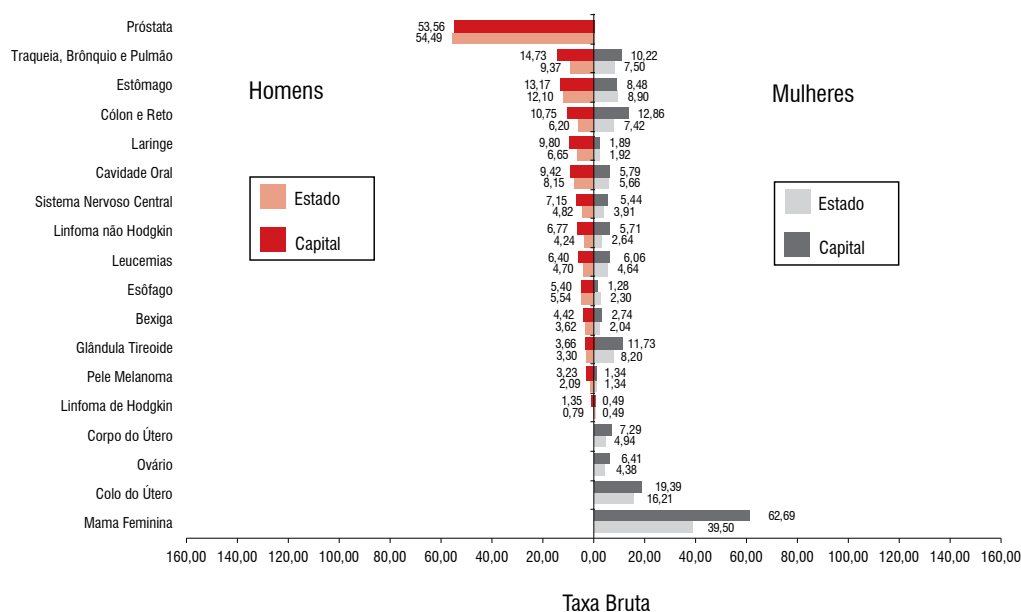
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.040	54,49	190	53,56	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	800	39,50	250	62,69
Colo do Útero	-	-	-	-	330	16,21	80	19,39
Traqueia, Brônquio e Pulmão	180	9,37	50	14,73	150	7,50	40	10,22
Cólon e Reto	120	6,20	40	10,75	150	7,42	50	12,86
Estômago	230	12,10	50	13,17	180	8,90	30	8,48
Cavidade Oral	150	8,15	30	9,42	110	5,66	20	5,79
Laringe	130	6,65	30	9,80	40	1,92	**	1,89
Bexiga	70	3,62	20	4,42	40	2,04	**	2,74
Esôfago	100	5,54	20	5,40	50	2,30	**	1,28
Ovário	-	-	-	-	90	4,38	30	6,41
Linfoma de Hodgkin	**	0,79	**	1,35	**	0,49	**	0,49
Linfoma não Hodgkin	80	4,24	20	6,77	50	2,64	20	5,71
Glândula Tireoide	60	3,30	**	3,66	170	8,20	50	11,73
Sistema Nervoso Central	90	4,82	20	7,15	80	3,91	20	5,44
Leucemias	90	4,70	20	6,40	90	4,64	20	6,06
Corpo do Útero	-	-	-	-	100	4,94	30	7,29
Pele Melanoma	40	2,09	**	3,23	30	1,34	**	1,34
Outras Localizações	710	37,49	150	42,41	650	32,33	170	41,23
Subtotal	3.100	162,96	670	190,23	3.120	154,07	860	213,82
Pele não Melanoma	1.010	53,05	120	32,96	1.020	50,51	160	39,53
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>4.110</b>	<b>216,06</b>	<b>790</b>	<b>224,30</b>	<b>4.140</b>	<b>204,44</b>	<b>1.020</b>	<b>253,60</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 15**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Pernambuco e Recife

**Tabela 18**

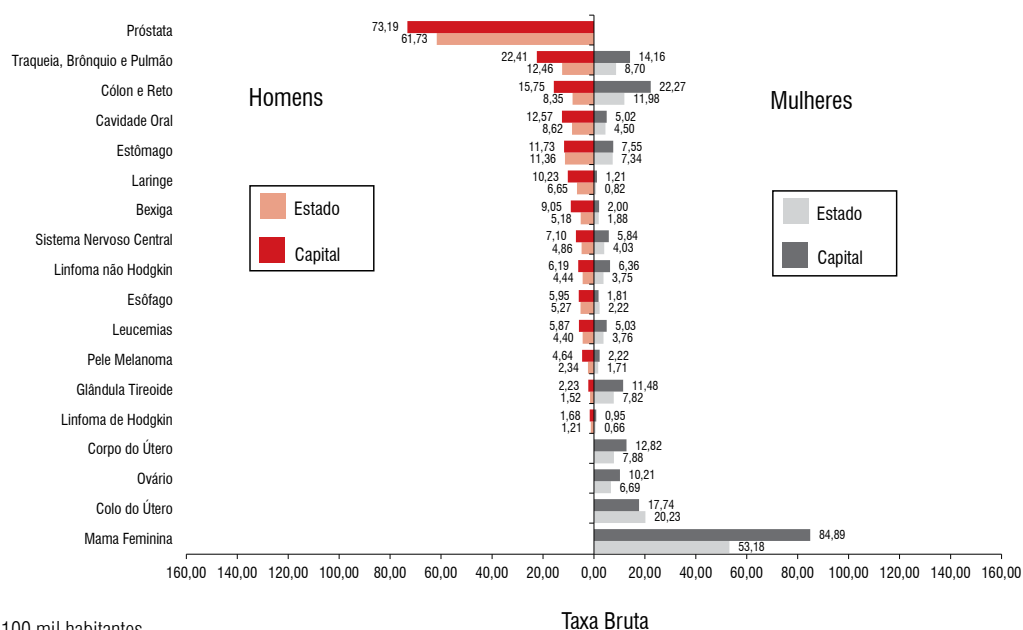
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	2.750	61,73	550	73,19	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	2.550	53,18	740	84,89
Colo do Útero	-	-	-	-	970	20,23	150	17,74
Traqueia, Brônquio e Pulmão	550	12,46	170	22,41	420	8,70	120	14,16
Cólon e Reto	370	8,35	120	15,75	570	11,98	190	22,27
Estômago	500	11,36	90	11,73	350	7,34	70	7,55
Cavidade Oral	380	8,62	90	12,57	220	4,50	40	5,02
Laringe	300	6,65	80	10,23	40	0,82	**	1,21
Bexiga	230	5,18	70	9,05	90	1,88	20	2,00
Esôfago	230	5,27	40	5,95	110	2,22	20	1,81
Ovário	-	-	-	-	320	6,69	90	10,21
Linfoma de Hodgkin	50	1,21	**	1,68	30	0,66	**	0,95
Linfoma não-Hodgkin	200	4,44	50	6,19	180	3,75	50	6,36
Glândula Tireoide	70	1,52	**	2,23	370	7,82	100	11,48
Sistema Nervoso Central	220	4,86	50	7,10	190	4,03	50	5,84
Leucemias	200	4,40	40	5,87	180	3,76	40	5,03
Corpo do Útero	-	-	-	-	380	7,88	110	12,82
Pele Melanoma	100	2,34	30	4,64	80	1,71	20	2,22
Outras Localizações	1.750	39,29	380	50,53	1.770	36,94	370	42,31
Subtotal	7.900	177,62	1.790	239,88	8.820	183,75	2.200	252,77
Pele não Melanoma	2.340	52,65	540	72,74	2.790	58,20	440	51,06
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>10.240</b>	<b>230,23</b>	<b>2.330</b>	<b>312,24</b>	<b>11.610</b>	<b>241,88</b>	<b>2.640</b>	<b>303,33</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 16**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Piauí e Teresina

**Tabela 19**

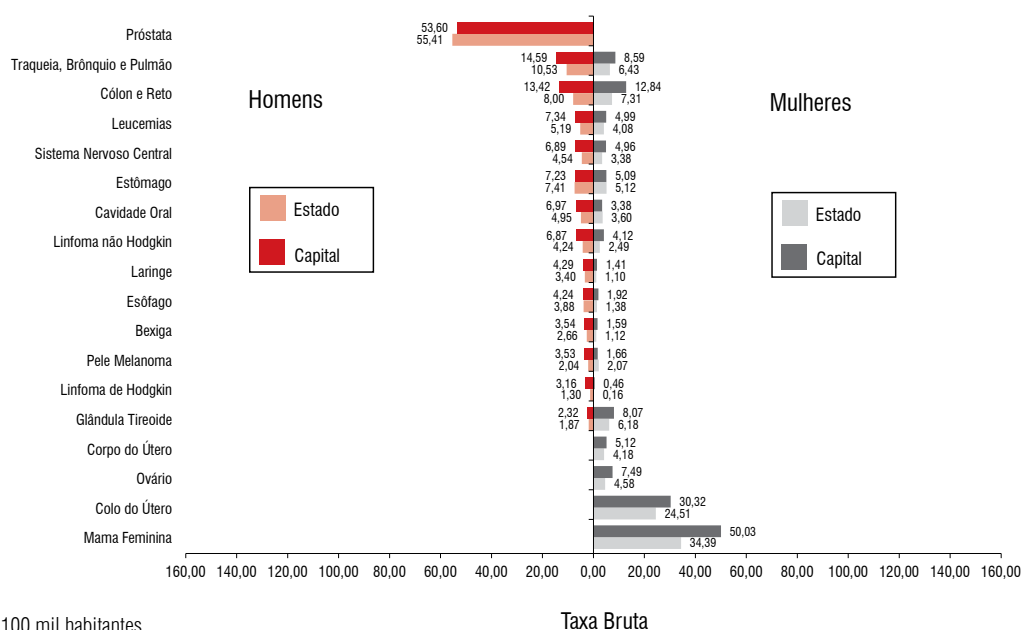
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	890	55,41	210	53,60	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	580	34,39	230	50,03
Colo do Útero	-	-	-	-	410	24,51	140	30,32
Traqueia, Brônquio e Pulmão	170	10,53	60	14,59	110	6,43	40	8,59
Cólon e Reto	130	8,00	50	13,42	120	7,31	60	12,84
Estômago	120	7,41	30	7,23	90	5,12	20	5,09
Cavidade Oral	80	4,95	30	6,97	60	3,60	**	3,38
Laringe	50	3,40	20	4,29	20	1,10	**	1,41
Bexiga	40	2,66	**	3,54	20	1,12	**	1,59
Esôfago	60	3,88	20	4,24	20	1,38	**	1,92
Ovário	-	-	-	-	80	4,58	30	7,49
Linfoma de Hodgkin	20	1,30	**	3,16	**	0,16	**	0,46
Linfoma não Hodgkin	70	4,24	30	6,87	40	2,49	20	4,12
Glândula Tireoide	30	1,87	**	2,32	100	6,18	40	8,07
Sistema Nervoso Central	70	4,54	30	6,89	60	3,38	20	4,96
Leucemias	80	5,19	30	7,34	70	4,08	20	4,99
Corpo do Útero	-	-	-	-	70	4,18	20	5,12
Pele Melanoma	30	2,04	**	3,53	30	2,07	**	1,66
Outras Localizações	500	30,99	150	37,36	430	25,54	120	27,31
Subtotal	2.340	144,99	700	174,18	2.320	138,19	820	179,10
Pele não Melanoma	880	54,26	130	33,36	910	54,36	100	22,51
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>3.220</b>	<b>199,52</b>	<b>830</b>	<b>206,53</b>	<b>3.230</b>	<b>192,40</b>	<b>920</b>	<b>200,94</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 17**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Rio Grande do Norte e Natal

**Tabela 20**

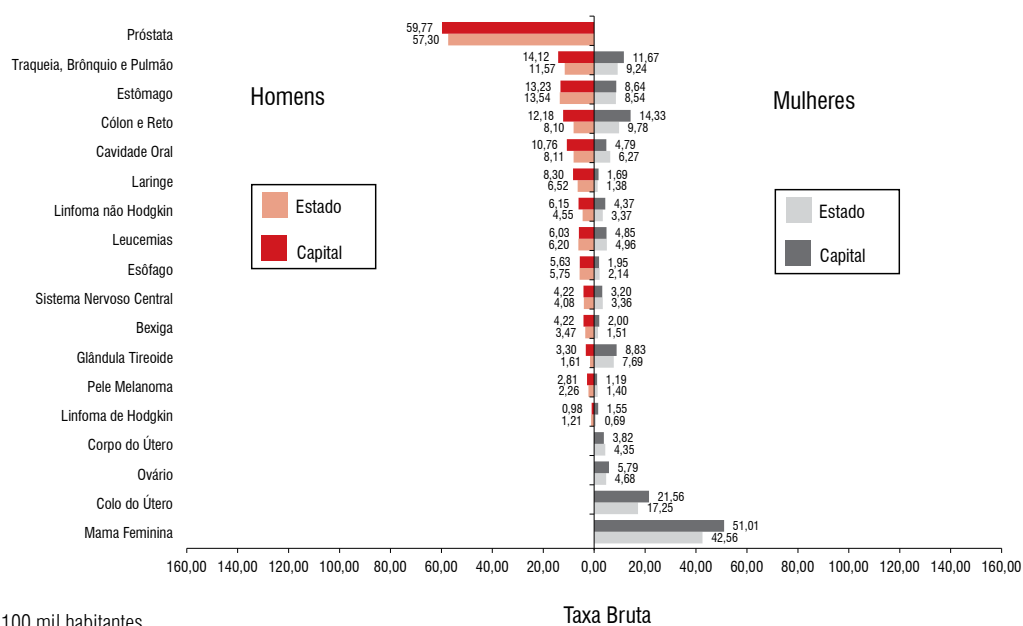
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	930	57,30	240	59,77	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	720	42,56	230	51,01
Colo do Útero	-	-	-	-	290	17,25	100	21,56
Traqueia, Brônquio e Pulmão	190	11,57	60	14,12	160	9,24	50	11,67
Cólon e Reto	130	8,10	50	12,18	170	9,78	60	14,33
Estômago	220	13,54	50	13,23	140	8,54	40	8,64
Cavidade Oral	130	8,11	40	10,76	110	6,27	20	4,79
Laringe	110	6,52	30	8,30	20	1,38	**	1,69
Bexiga	60	3,47	20	4,22	30	1,51	**	2,00
Esôfago	90	5,75	20	5,63	40	2,14	**	1,95
Ovário	-	-	-	-	80	4,68	30	5,79
Linfoma de Hodgkin	20	1,21	**	0,98	**	0,69	**	1,55
Linfoma não Hodgkin	70	4,55	20	6,15	60	3,37	20	4,37
Glândula Tireoide	30	1,61	**	3,30	130	7,69	40	8,83
Sistema Nervoso Central	70	4,08	20	4,22	60	3,36	**	3,20
Leucemias	100	6,20	20	6,03	80	4,96	20	4,85
Corpo do Útero	-	-	-	-	70	4,35	20	3,82
Pele Melanoma	40	2,26	**	2,81	20	1,40	**	1,19
Outras Localizações	630	38,71	160	40,19	580	34,21	190	41,37
Subtotal	2.820	173,92	760	192,09	2.770	163,42	880	197,43
Pele não Melanoma	1.060	65,11	250	63,10	820	48,32	170	38,43
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>3.880</b>	<b>239,30</b>	<b>1.010</b>	<b>255,28</b>	<b>3.590</b>	<b>211,80</b>	<b>1.050</b>	<b>235,57</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 18**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.



# Sergipe e Aracaju

**Tabela 21**

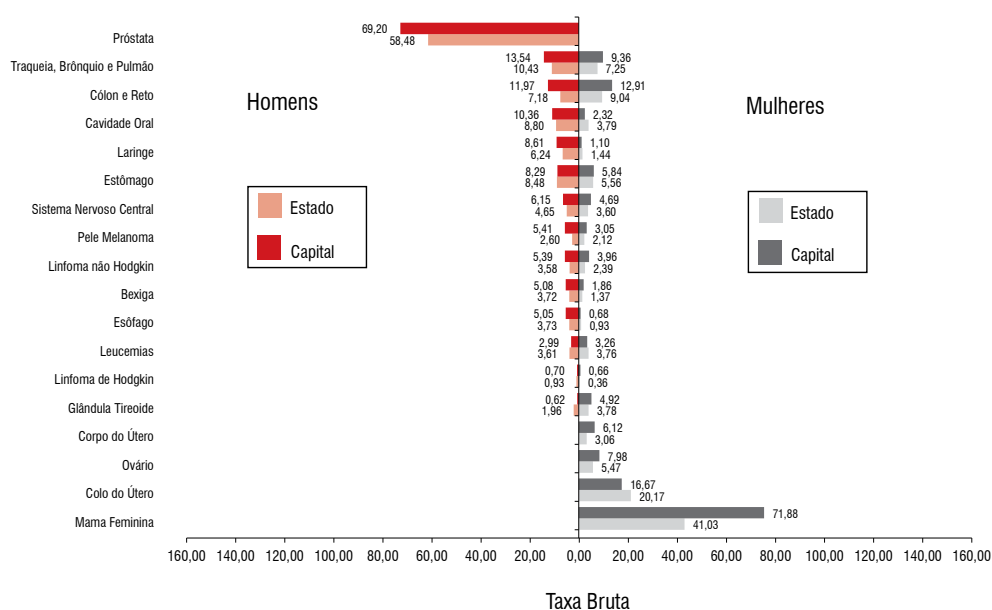
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	610	58,48	190	69,20	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	450	41,03	230	71,88
Colo do Útero	-	-	-	-	220	20,17	50	16,67
Traqueia, Brônquio e Pulmão	110	10,43	40	13,54	80	7,25	30	9,36
Cólon e Reto	70	7,18	30	11,97	100	9,04	40	12,91
Estômago	90	8,48	20	8,29	60	5,56	20	5,84
Cavidade Oral	90	8,80	30	10,36	40	3,79	**	2,32
Laringe	60	6,24	20	8,61	20	1,44	**	1,10
Bexiga	40	3,72	**	5,08	**	1,37	**	1,86
Esôfago	40	3,73	**	5,05	**	0,93	**	0,68
Ovário	-	-	-	-	60	5,47	20	7,98
Linfoma de Hodgkin	**	0,93	**	0,70	**	0,36	**	0,66
Linfoma não Hodgkin	40	3,58	**	5,39	30	2,39	**	3,96
Glândula Tireoide	20	1,96	**	0,62	40	3,78	20	4,92
Sistema Nervoso Central	50	4,65	20	6,15	40	3,60	**	4,69
Leucemias	40	3,61	**	2,99	40	3,76	**	3,26
Corpo do Útero	-	-	-	-	30	3,06	20	6,12
Pele Melanoma	30	2,60	**	5,41	20	2,12	**	3,05
Outras Localizações	320	30,74	110	40,42	330	29,83	110	34,43
Subtotal	1.620	156,03	530	193,24	1.590	144,79	630	199,51
Pele não Melanoma	450	43,00	160	57,07	610	55,45	130	42,83
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>2.070</b>	<b>199,37</b>	<b>690</b>	<b>251,58</b>	<b>2.200</b>	<b>200,34</b>	<b>760</b>	<b>240,68</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 19**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Região Centro-Oeste


**Tabela 22**



Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	5.050	67,59	1.180	85,86	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	4.230	55,87	1.140	78,38
Colo do Útero	-	-	-	-	1.560	20,72	360	24,62
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.090	14,53	250	18,45	720	9,37	180	12,50
Cólon e Reto	1.060	14,16	310	22,81	1.270	16,93	360	25,02
Estômago	860	11,50	200	14,63	480	6,35	100	7,70
Cavidade Oral	680	9,15	130	10,11	210	2,79	40	2,88
Laringe	420	5,52	110	8,44	90	1,17	30	0,97
Bexiga	420	5,63	110	8,21	180	2,53	50	3,04
Esôfago	550	7,43	110	8,17	150	2,08	30	2,34
Ovário	-	-	-	-	530	6,96	160	10,65
Linfoma de Hodgkin	150	2,05	30	2,30	60	0,78	30	1,48
Linfoma não Hodgkin	330	4,47	80	8,52	330	4,44	80	5,76
Glândula Tireoide	60	1,68	30	1,00	340	4,62	90	6,37
Sistema Nervoso Central	320	4,43	70	5,05	380	4,85	80	5,71
Leucemias	320	4,38	80	5,85	280	3,62	80	5,12
Corpo do Útero	-	-	-	-	450	5,99	120	7,96
Pele Melanoma	210	2,84	50	3,26	150	2,09	40	2,53
Outras Localizações	2.920	39,04	610	43,76	2.230	29,33	430	29,28
Subtotal	14.440	193,42	3.350	243,99	13.640	180,04	3.400	232,74
Pele não Melanoma	8.560	114,71	1.870	136,33	7.790	102,71	1.500	102,10
Todas as Neoplasias	23.000	308,07	5.220	380,19	21.430	282,86	4.900	335,43

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 20**

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	5.050	35,0%	<b>Homens</b> 	<b>Mulheres</b> 	Mama Feminina	4.230	31,0%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.090	7,5%			Colo do Útero	1.560	11,4%
Cólon e Reto	1.060	7,3%			Cólon e Reto	1.270	9,3%
Estômago	860	6,0%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	720	5,3%
Cavidade Oral	680	4,7%			Ovário	530	3,9%
Esôfago	550	3,8%			Estômago	480	3,5%
Bexiga	420	2,9%			Corpo do Útero	450	3,3%
Laringe	420	2,9%			Sistema Nervoso Central	380	2,8%
Linfoma não Hodgkin	330	2,3%			Glândula Tireoide	340	2,5%
Sistema Nervoso Central	320	2,2%			Linfoma não Hodgkin	330	2,4%

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

# Distrito Federal

**Tabela 23**

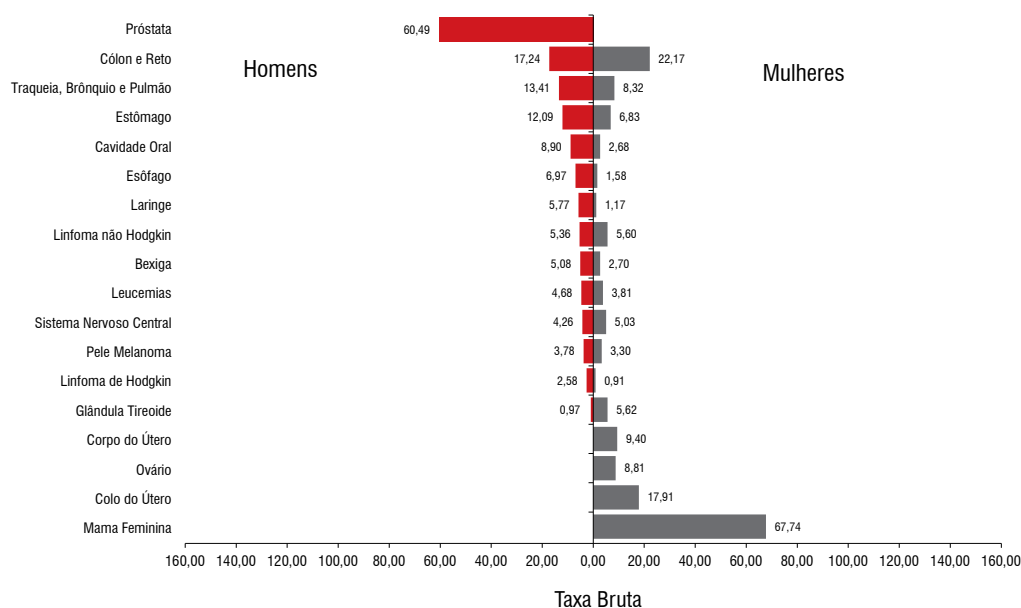
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos			
	Estado			
	Homens		Mulheres	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	840	60,49	-	-
Mama Feminina	-	-	1.020	67,74
Colo do Útero	-	-	270	17,91
Traqueia, Brônquio e Pulmão	180	13,41	130	8,32
Cólon e Reto	240	17,24	330	22,17
Estômago	170	12,09	100	6,83
Cavidade Oral	120	8,90	40	2,68
Laringe	80	5,77	20	1,17
Bexiga	70	5,08	40	2,70
Esôfago	100	6,97	20	1,58
Ovário	-	-	130	8,81
Linfoma de Hodgkin	40	2,58	**	0,91
Linfoma não Hodgkin	70	5,36	80	5,60
Glândula Tireoide	**	0,97	80	5,62
Sistema Nervoso Central	60	4,26	80	5,03
Leucemias	60	4,68	60	3,81
Corpo do Útero	-	-	140	9,40
Pele Melanoma	50	3,78	50	3,30
Outras Localizações	520	37,44	470	30,84
<b>Subtotal</b>	<b>2.610</b>	<b>188,70</b>	<b>3.070</b>	<b>203,36</b>
Pele não Melanoma	1.330	96,23	1.540	101,74
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>3.940</b>	<b>284,86</b>	<b>4.610</b>	<b>305,37</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 21**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Goiás e Goiânia

**Tabela 24**

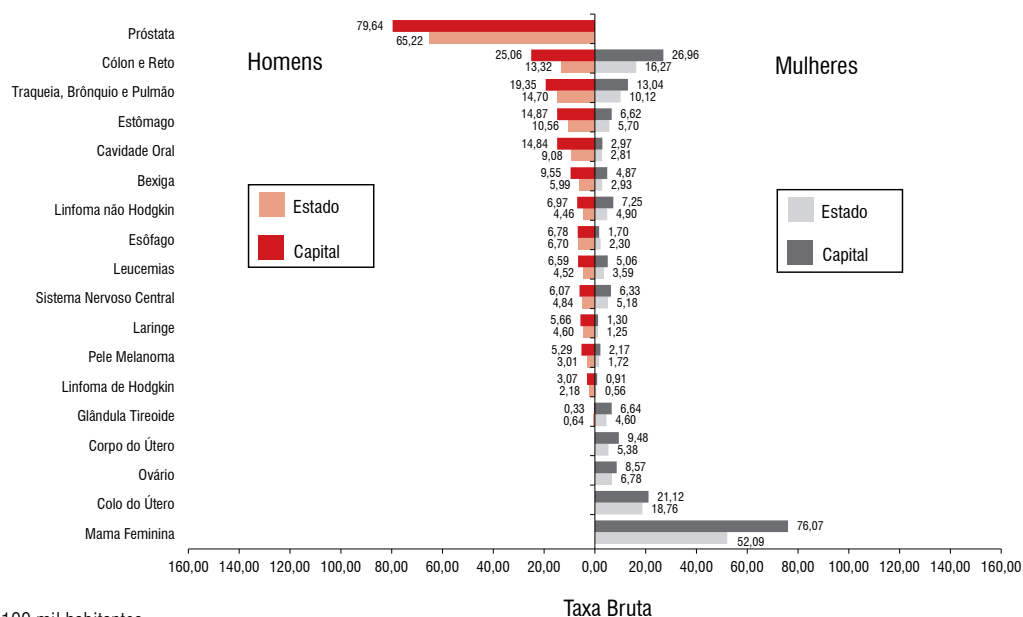
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	2.070	65,22	240	79,64	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	1.680	52,09	250	76,07
Colo do Útero	-	-	-	-	600	18,76	70	21,12
Traqueia, Brônquio e Pulmão	470	14,70	60	19,35	330	10,12	40	13,04
Cólon e Reto	420	13,32	70	25,06	520	16,27	90	26,96
Estômago	330	10,56	40	14,87	180	5,70	20	6,62
Cavidade Oral	290	9,08	40	14,84	90	2,81	**	2,97
Laringe	150	4,60	20	5,66	40	1,25	**	1,30
Bexiga	190	5,99	30	9,55	90	2,93	20	4,87
Esôfago	210	6,70	20	6,78	70	2,30	**	1,70
Ovário	-	-	-	-	220	6,78	30	8,57
Linfoma de Hodgkin	70	2,18	**	3,07	20	0,56	**	0,91
Linfoma não Hodgkin	140	4,46	20	6,97	160	4,90	20	7,25
Glândula Tireoide	20	0,64	**	0,33	150	4,60	20	6,64
Sistema Nervoso Central	150	4,84	20	6,07	170	5,18	20	6,33
Leucemias	140	4,52	20	6,59	120	3,59	20	5,06
Corpo do Útero	-	-	-	-	170	5,38	30	9,48
Pele Melanoma	100	3,01	20	5,29	50	1,72	**	2,17
Outras Localizações	1.260	39,63	170	55,53	940	29,23	120	35,31
Subtotal	6.010	189,27	790	264,09	5.600	174,00	800	243,76
Pele não Melanoma	3.140	99,01	410	138,06	3.060	94,95	290	88,17
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>9.150</b>	<b>288,16</b>	<b>1.200</b>	<b>401,15</b>	<b>8.660</b>	<b>269,07</b>	<b>1.090</b>	<b>332,12</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 22**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Mato Grosso e Cuiabá

**Tabela 25**

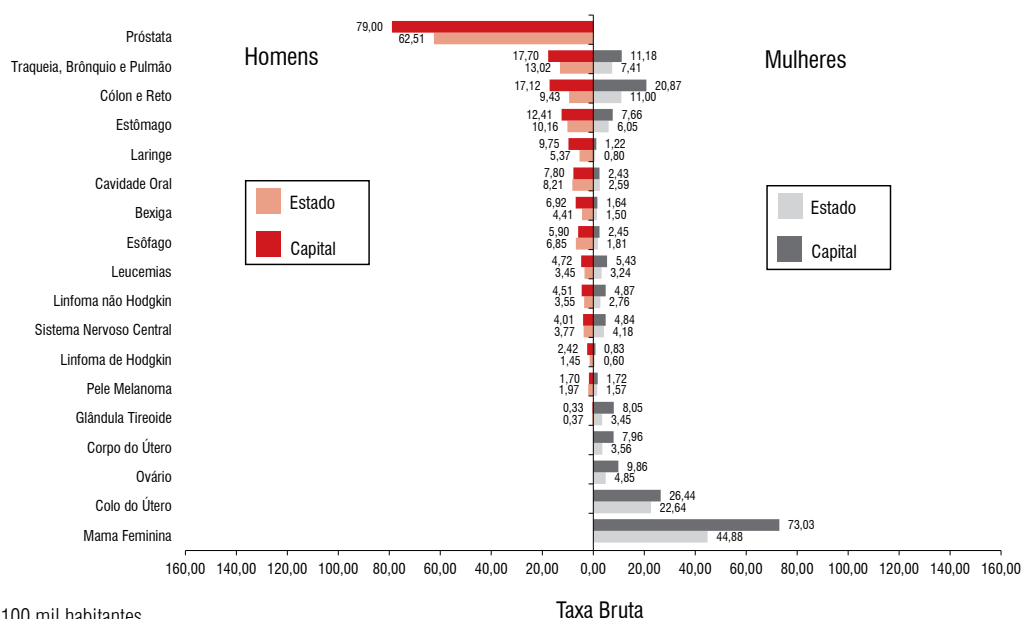
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.040	62,51	450	79,00	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	710	44,88	430	73,03
Colo do Útero	-	-	-	-	360	22,64	160	26,44
Traqueia, Brônquio e Pulmão	220	13,02	100	17,70	120	7,41	70	11,18
Cólon e Reto	160	9,43	100	17,12	170	11,00	120	20,87
Estômago	170	10,16	70	12,41	100	6,05	40	7,66
Cavidade Oral	140	8,21	40	7,80	40	2,59	**	2,43
Laringe	90	5,37	50	9,75	**	0,80	**	1,22
Bexiga	70	4,41	40	6,92	20	1,50	**	1,64
Esôfago	110	6,85	30	5,90	30	1,81	**	2,45
Ovário	-	-	-	-	80	4,85	60	9,86
Linfoma de Hodgkin	20	1,45	**	2,42	**	0,60	**	0,83
Linfoma não Hodgkin	60	3,55	30	4,51	40	2,76	30	4,87
Glândula Tireoide	**	0,37	**	0,33	50	3,45	50	8,05
Sistema Nervoso Central	60	3,77	20	4,01	70	4,18	30	4,84
Leucemias	60	3,45	30	4,72	50	3,24	30	5,43
Corpo do Útero	-	-	-	-	60	3,56	50	7,96
Pele Melanoma	30	1,97	**	1,70	20	1,57	**	1,72
Outras Localizações	570	34,13	190	33,15	400	24,99	150	25,69
Subtotal	2.810	169,12	1.180	208,08	2.340	146,90	1.280	215,55
Pele não Melanoma	2.530	152,01	760	133,88	1.590	100,04	850	142,43
Todas as Neoplasias	5.340	321,40	1.940	342,09	3.930	246,72	2.130	358,69

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 23**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

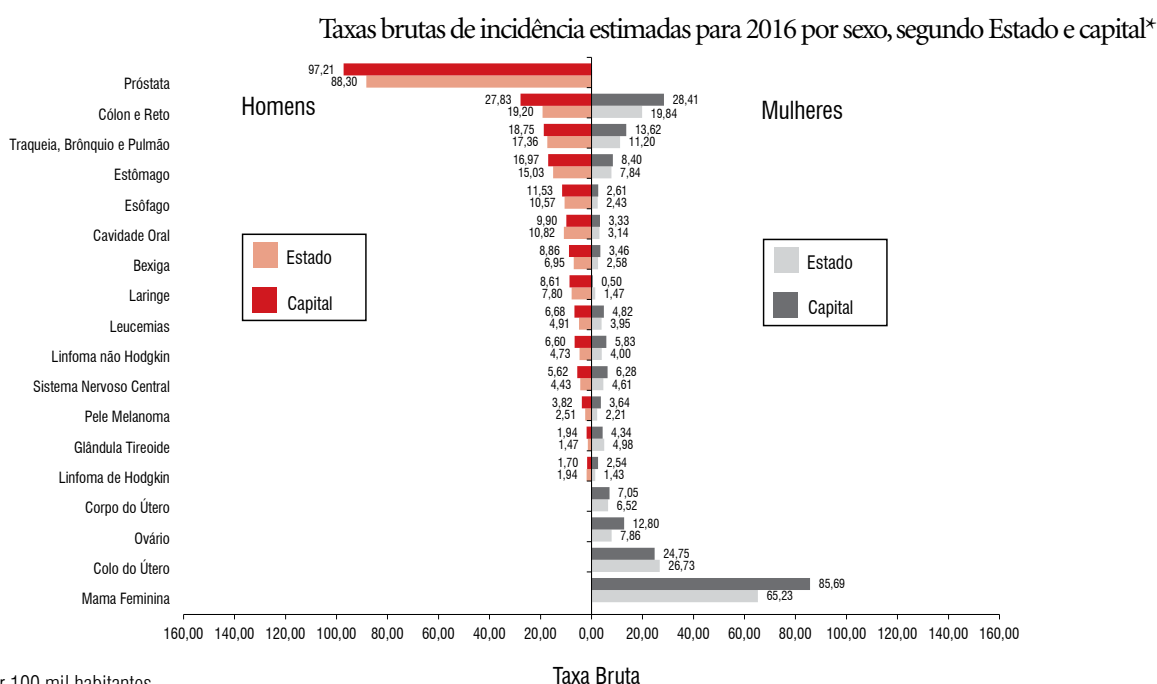
# Mato Grosso do Sul e Campo Grande

**Tabela 26**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.100	88,30	490	97,21	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	820	65,23	460	85,69
Colo do Útero	-	-	-	-	330	26,73	130	24,75
Traqueia, Brônquio e Pulmão	220	17,36	90	18,75	140	11,20	70	13,62
Cólon e Reto	240	19,20	140	27,83	250	19,84	150	28,41
Estômago	190	15,03	90	16,97	100	7,84	40	8,40
Cavidade Oral	130	10,82	50	9,90	40	3,14	20	3,33
Laringe	100	7,80	40	8,61	20	1,47	**	0,50
Bexiga	90	6,95	40	8,86	30	2,58	20	3,46
Esôfago	130	10,57	60	11,53	30	2,43	**	2,61
Ovário	-	-	-	-	100	7,86	70	12,80
Linfoma de Hodgkin	20	1,94	**	1,70	20	1,43	**	2,54
Linfoma não Hodgkin	60	4,73	30	6,60	50	4,00	30	5,83
Glândula Tireoide	20	1,47	**	1,94	60	4,98	20	4,34
Sistema Nervoso Central	50	4,43	30	5,62	60	4,61	30	6,28
Leucemias	60	4,91	30	6,68	50	3,95	30	4,82
Corpo do Útero	-	-	-	-	80	6,52	40	7,05
Pele Melanoma	30	2,51	20	3,82	30	2,21	20	3,64
Outras Localizações	570	45,87	250	48,70	420	33,32	160	29,57
Subtotal	3.010	241,61	1.380	272,33	2.630	209,53	1.320	244,99
Pele não Melanoma	1.560	125,51	700	138,06	1.600	127,17	360	66,13
Todas as Neoplasias	4.570	366,83	2.080	410,47	4.230	337,00	1.680	311,80

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 24**


\*Valores por 100 mil habitantes.

# Região Sudeste



**Tabela 27**

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	25.800	62,36	7.450	73,96	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	29.760	68,08	10.700	94,54
Colo do Útero	-	-	-	-	4.940	11,30	1.460	12,93
Traqueia, Brônquio e Pulmão	7.870	19,02	2.370	23,49	4.620	10,56	1.560	13,86
Cólon e Reto	10.040	24,27	3.660	36,30	9.910	22,66	3.860	34,07
Estômago	5.710	13,79	1.520	15,11	3.420	7,82	1.120	9,93
Cavidade Oral	6.030	14,58	1.630	16,17	2.300	5,29	750	6,64
Laringe	2.720	6,59	740	7,29	300	0,70	100	0,80
Bexiga	4.160	10,05	1.370	13,59	1.280	2,95	470	4,22
Esôfago	3.470	8,40	730	7,29	1.300	2,99	290	2,61
Ovário	-	-	-	-	2.960	6,76	1.120	9,83
Linfoma de Hodgkin	470	1,13	150	1,41	500	1,15	180	1,58
Linfoma não Hodgkin	2.550	5,74	840	8,28	2.800	6,42	1.010	8,93
Glândula Tireoide	160	0,37	60	0,54	2.680	6,15	920	8,12
Sistema Nervoso Central	2.150	5,20	570	5,61	2.060	4,74	580	5,07
Leucemias	2.480	6,03	690	6,80	1.950	4,45	530	4,70
Corpo do Útero	-	-	-	-	4.180	9,58	1.650	14,60
Pele Melanoma	1.160	2,83	400	3,96	1.100	2,53	380	3,41
Outras Localizações	21.130	51,06	5.780	57,44	22.040	50,42	6.510	57,50
Subtotal	95.900	231,75	27.960	277,08	98.100	224,40	33.190	293,17
Pele não Melanoma	38.430	92,86	10.600	105,01	58.660	134,19	16.360	144,57
Todas as Neoplasias	134.330	324,61	38.560	382,13	156.760	358,58	49.550	437,67

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 25**

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	25.800	26,9%		<b>Homens</b> <b>Mulheres</b>	Mama Feminina	29.760	30,3%
Cólon e Reto	10.040	10,5%			Cólon e Reto	9.910	10,1%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	7.870	8,2%			Colo do Útero	4.940	5,0%
Cavidade Oral	6.030	6,3%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	4.620	4,7%
Estômago	5.710	6,0%			Corpo do Útero	4.180	4,3%
Bexiga	4.160	4,3%			Estômago	3.420	3,5%
Esôfago	3.470	3,6%			Ovário	2.960	3,0%
Laringe	2.720	2,8%			Linfoma não Hodgkin	2.800	2,9%
Linfoma não Hodgkin	2.550	2,7%			Glândula Tireoide	2.680	2,7%
Leucemias	2.480	2,6%			Cavidade Oral	2.300	2,3%

\*Números arredondados para múltiplos de 10

# Espírito Santo e Vitória

**Tabela 28**

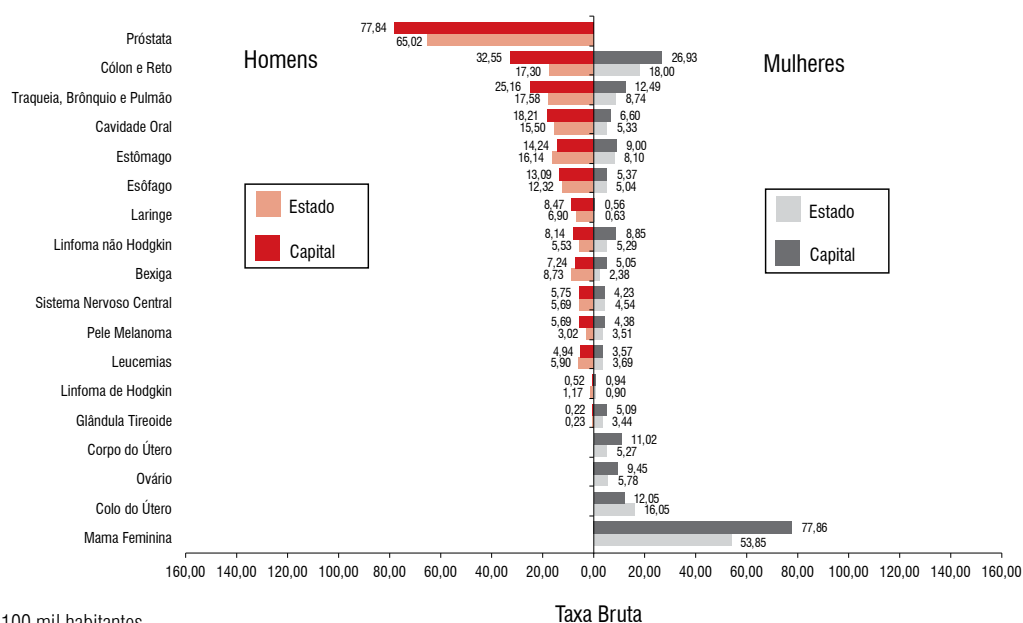
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	1.180	65,02	120	77,84	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	1.010	53,85	140	77,86
Colo do Útero	-	-	-	-	300	16,05	20	12,05
Traqueia, Brônquio e Pulmão	320	17,58	40	25,16	160	8,74	20	12,49
Cólon e Reto	310	17,30	50	32,55	340	18,00	50	26,93
Estômago	290	16,14	20	14,24	150	8,10	20	9,00
Cavidade Oral	280	15,50	30	18,21	100	5,33	**	6,60
Laringe	120	6,90	**	8,47	**	0,63	**	0,56
Bexiga	160	8,73	**	7,24	40	2,38	**	5,05
Esôfago	220	12,32	20	13,09	90	5,04	**	5,37
Ovário	-	-	-	-	110	5,78	20	9,45
Linfoma de Hodgkin	20	1,17	**	0,52	20	0,90	**	0,94
Linfoma não Hodgkin	100	5,53	**	8,14	100	5,29	20	8,85
Glândula Tireoide	**	0,23	**	0,22	60	3,44	**	5,09
Sistema Nervoso Central	100	5,69	**	5,75	80	4,54	**	4,23
Leucemias	100	5,90	**	4,94	70	3,69	**	3,57
Corpo do Útero	-	-	-	-	100	5,27	20	11,02
Pele Melanoma	50	3,02	**	5,69	70	3,51	**	4,38
Outras Localizações	780	42,83	80	52,24	800	42,75	80	45,99
Subtotal	4.040	222,89	430	266,78	3.610	193,30	480	263,71
Pele não Melanoma	1.850	102,03	200	123,29	2.540	136,22	130	71,25
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>5.890</b>	<b>324,96</b>	<b>630</b>	<b>390,87</b>	<b>6.150</b>	<b>329,31</b>	<b>610</b>	<b>335,13</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 26**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.



# Minas Gerais e Belo Horizonte

**Tabela 29**

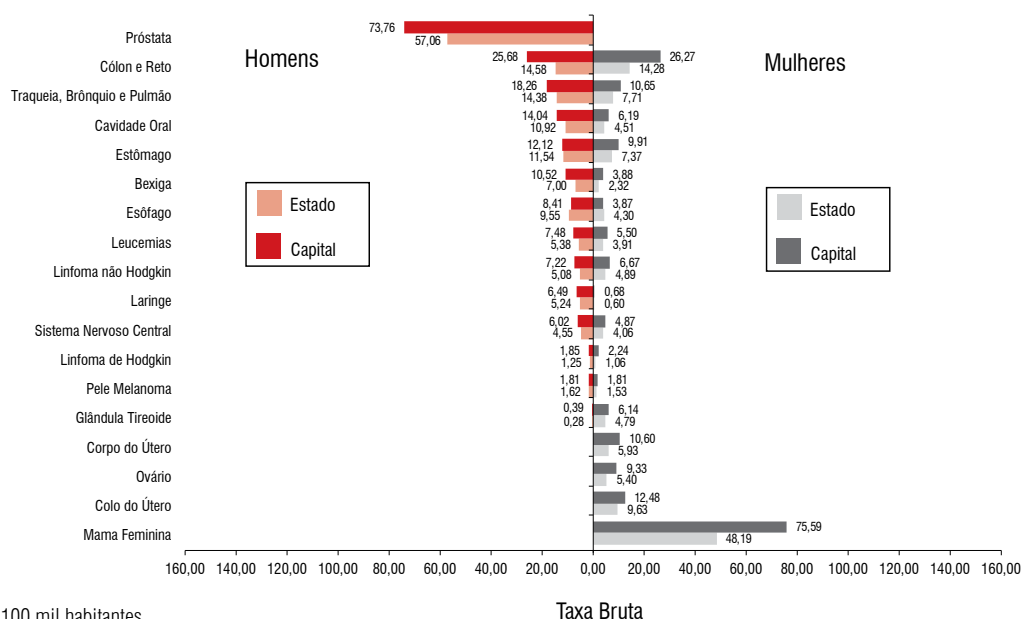
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	5.920	57,06	880	73,76	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	5.160	48,19	1.030	75,59
Colo do Útero	-	-	-	-	1.030	9,63	170	12,48
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.490	14,38	220	18,26	830	7,71	140	10,65
Cólon e Reto	1.510	14,58	310	25,68	1.530	14,28	360	26,27
Estômago	1.200	11,54	140	12,12	790	7,37	130	9,91
Cavidade Oral	1.130	10,92	170	14,04	480	4,51	80	6,19
Laringe	540	5,24	80	6,49	60	0,60	**	0,68
Bexiga	730	7,00	130	10,52	250	2,32	50	3,88
Esôfago	990	9,55	100	8,41	460	4,30	50	3,87
Ovário	-	-	-	-	580	5,40	130	9,33
Linfoma de Hodgkin	130	1,25	20	1,85	110	1,06	30	2,24
Linfoma não Hodgkin	530	5,08	90	7,22	520	4,89	90	6,67
Glândula Tireoide	30	0,28	**	0,39	510	4,79	80	6,14
Sistema Nervoso Central	470	4,55	70	6,02	430	4,06	70	4,87
Leucemias	560	5,38	90	7,48	420	3,91	70	5,50
Corpo do Útero	-	-	-	-	630	5,93	140	10,60
Pele Melanoma	170	1,62	20	1,81	160	1,53	20	1,81
Outras Localizações	4.610	44,48	650	54,58	4.940	46,08	740	54,43
Subtotal	20.010	192,85	2.980	248,69	18.890	176,32	3.390	249,69
Pele não Melanoma	8.380	80,78	1.200	99,91	13.470	125,74	2.190	161,37
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>28.390</b>	<b>273,62</b>	<b>4.180</b>	<b>348,83</b>	<b>32.360</b>	<b>302,05</b>	<b>5.580</b>	<b>410,99</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 27**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Rio de Janeiro e Rio de Janeiro

**Tabela 30**

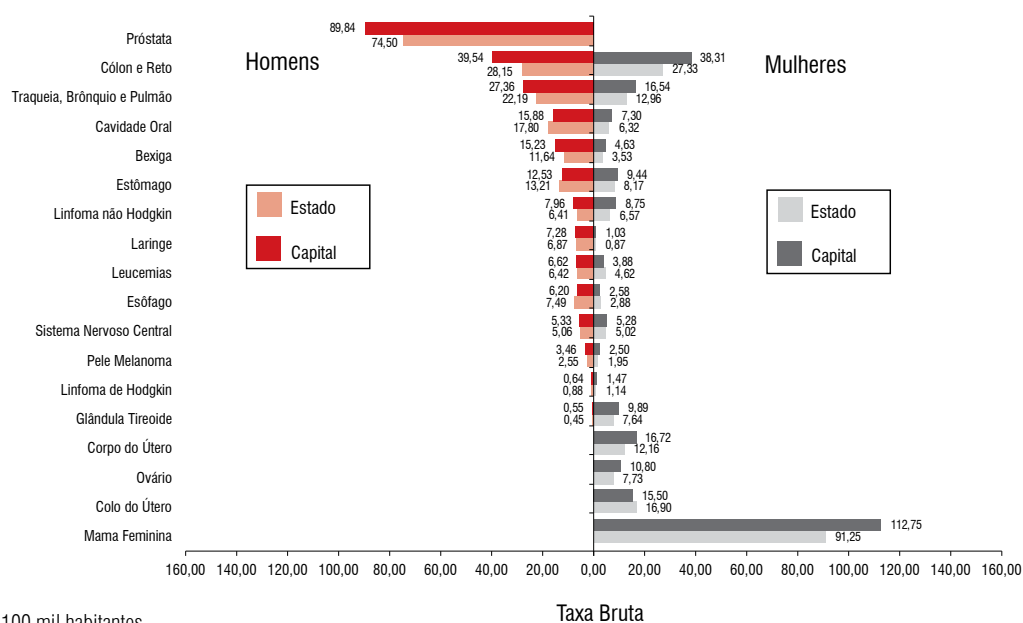
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	5.970	74,50	2.790	89,84	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	8.020	91,25	3.980	112,75
Colo do Útero	-	-	-	-	1.490	16,90	550	15,50
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.780	22,19	850	27,36	1.140	12,96	580	16,54
Cólon e Reto	2.260	28,15	1.230	39,54	2.400	27,33	1.350	38,31
Estômago	1.060	13,21	390	12,53	720	8,17	330	9,44
Cavidade Oral	1.430	17,80	490	15,88	550	6,32	260	7,30
Laringe	550	6,87	230	7,28	80	0,87	40	1,03
Bexiga	930	11,64	470	15,23	310	3,53	160	4,63
Esôfago	600	7,49	190	6,20	250	2,88	90	2,58
Ovário	-	-	-	-	680	7,73	380	10,80
Linfoma de Hodgkin	70	0,88	20	0,64	100	1,14	50	1,47
Linfoma não Hodgkin	510	6,41	250	7,96	580	6,57	310	8,75
Glândula Tireoide	40	0,45	20	0,55	670	7,64	350	9,89
Sistema Nervoso Central	410	5,06	170	5,33	440	5,02	190	5,28
Leucemias	510	6,42	210	6,62	410	4,62	140	3,88
Corpo do Útero	-	-	-	-	1.070	12,16	590	16,72
Pele Melanoma	200	2,55	110	3,46	170	1,95	90	2,50
Outras Localizações	4.130	51,50	1.870	60,25	4.910	55,91	2.270	64,18
Subtotal	20.450	255,18	9.290	298,66	23.990	272,92	11.710	331,56
Pele não Melanoma	9.970	124,35	4.960	159,42	14.550	165,56	7.100	201,19
Todas as Neoplasias	30.420	379,59	14.250	458,12	38.540	438,44	18.810	532,59

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 28**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# São Paulo e São Paulo

**Tabela 31**

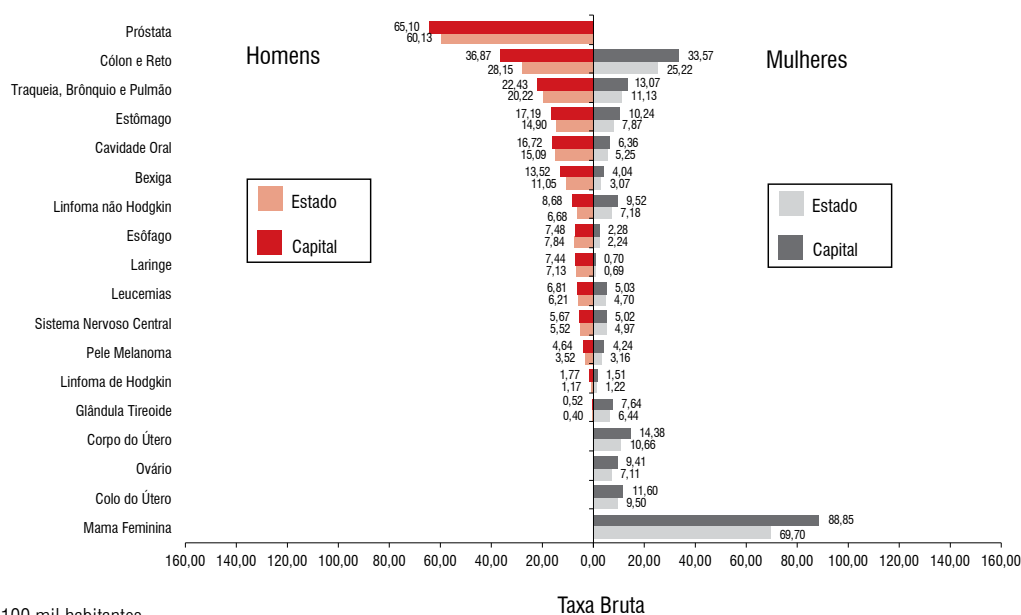
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	12.730	60,13	3.660	65,10	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	15.570	69,70	5.550	88,85
Colo do Útero	-	-	-	-	2.120	9,50	720	11,60
Traqueia, Brônquio e Pulmão	4.280	20,22	1.260	22,43	2.490	11,13	820	13,07
Cólon e Reto	5.960	28,15	2.070	36,87	5.640	25,22	2.100	33,57
Estômago	3.160	14,90	970	17,19	1.760	7,87	640	10,24
Cavidade Oral	3.190	15,09	940	16,72	1.170	5,25	400	6,36
Laringe	1.510	7,13	420	7,44	150	0,69	40	0,70
Bexiga	2.340	11,05	760	13,52	680	3,07	250	4,04
Esôfago	1.660	7,84	420	7,48	500	2,24	140	2,28
Ovário	-	-	-	-	1.590	7,11	590	9,41
Linfoma de Hodgkin	250	1,17	100	1,77	270	1,22	90	1,51
Linfoma não Hodgkin	1.410	6,68	490	8,68	1.600	7,18	590	9,52
Glândula Tireoide	80	0,40	30	0,52	1.440	6,44	480	7,64
Sistema Nervoso Central	1.170	5,52	320	5,67	1.110	4,97	310	5,02
Leucemias	1.310	6,21	380	6,81	1.050	4,70	310	5,03
Corpo do Útero	-	-	-	-	2.380	10,66	900	14,38
Pele Melanoma	740	3,52	260	4,64	700	3,16	260	4,24
Outras Localizações	11.610	54,82	3.180	56,64	11.390	50,99	3.420	54,73
Subtotal	51.400	242,69	15.260	271,49	51.610	230,96	17.610	281,77
Pele não Melanoma	18.230	86,09	4.240	75,46	28.100	125,74	6.940	111,07
Todas as Neoplasias	69.630	328,77	19.500	346,92	79.710	356,71	24.550	392,81

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

**Figura 29**

Taxas brutas de incidência estimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

## Região Sul



Tabela 32

Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	13.590	95,63	1.790	99,57	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	10.970	74,30	2.060	102,69
Colo do Útero	-	-	-	-	2.240	15,17	320	16,25
Traqueia, Brônquio e Pulmão	5.000	35,17	620	34,38	3.040	20,61	530	26,38
Cólon e Reto	3.180	22,35	580	32,80	3.430	23,27	700	34,75
Estômago	2.440	17,13	290	16,23	1.280	8,71	200	9,91
Cavidade Oral	2.260	15,91	310	17,33	490	3,32	90	4,09
Laringe	1.540	10,85	170	9,92	210	1,45	30	1,16
Bexiga	1.330	9,36	220	12,83	530	3,63	90	4,56
Esôfago	2.390	16,86	220	11,84	780	5,34	80	3,98
Ovário	-	-	-	-	990	6,71	210	10,12
Linfoma de Hodgkin	440	3,09	60	3,41	220	1,43	50	1,98
Linfoma não Hodgkin	1.090	7,71	180	10,27	970	6,61	200	10,29
Glândula Tireoide	330	2,36	60	3,28	770	5,20	140	7,36
Sistema Nervoso Central	1.480	10,44	170	9,54	1.250	8,45	170	8,69
Leucemias	1.220	8,55	160	8,96	980	6,62	150	7,38
Corpo do Útero	-	-	-	-	770	5,21	180	9,36
Pele Melanoma	990	6,96	160	9,13	960	6,50	130	6,68
Outras Localizações	17.120	120,38	2.300	128,12	14.050	95,10	2.010	100,65
Subtotal	54.400	382,48	7.290	405,51	43.930	297,47	7.340	365,45
Pele não Melanoma	19.730	138,75	1.610	89,45	13.820	93,58	1.450	72,70
Todas as Neoplasias	74.130	521,20	8.900	495,06	57.750	391,06	8.790	437,64

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

Figura 30

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma\*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	13.590	25,0%	Homens		Mama Feminina	10.970	25,0%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	5.000	9,2%			Cólon e Reto	3.430	7,8%
Cólon e Reto	3.180	5,8%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	3.040	6,9%
Estômago	2.440	4,5%			Colo do Útero	2.240	5,1%
Esôfago	2.390	4,4%			Estômago	1.280	2,9%
Cavidade Oral	2.260	4,2%			Sistema Nervoso Central	1.250	2,8%
Laringe	1.540	2,8%			Ovário	990	2,3%
Sistema Nervoso Central	1.480	2,7%			Leucemias	980	2,2%
Bexiga	1.330	2,4%			Linfoma não Hodgkin	970	2,2%
Leucemias	1.220	2,2%			Pele Melanoma	960	2,2%
			Mulheres				

\*Números arredondados para múltiplos de 10.

# Paraná e Curitiba

**Tabela 33**

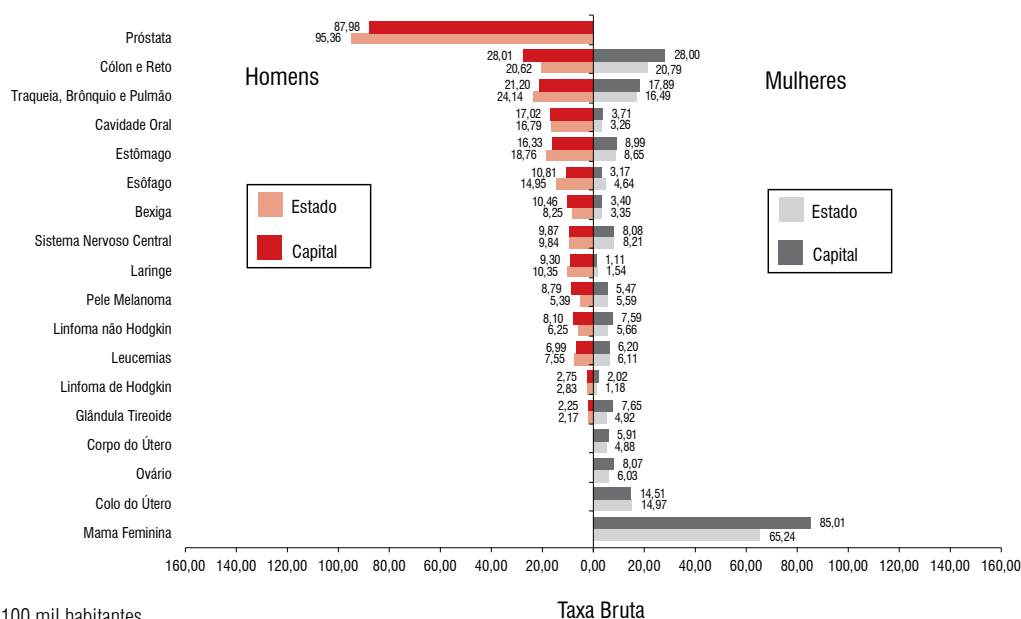
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	5.260	95,36	790	87,98	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	3.730	65,24	840	85,01
Colo do Útero	-	-	-	-	860	14,97	140	14,51
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.330	24,14	190	21,20	940	16,49	180	17,89
Cólon e Reto	1.140	20,62	250	28,01	1.190	20,79	280	28,00
Estômago	1.040	18,76	150	16,33	490	8,65	90	8,99
Cavidade Oral	930	16,79	150	17,02	190	3,26	40	3,71
Laringe	570	10,35	80	9,30	90	1,54	**	1,11
Bexiga	450	8,25	90	10,46	190	3,35	30	3,40
Esôfago	820	14,95	100	10,81	260	4,64	30	3,17
Ovário	-	-	-	-	340	6,03	80	8,07
Linfoma de Hodgkin	160	2,83	20	2,75	70	1,18	20	2,02
Linfoma não Hodgkin	340	6,25	70	8,10	320	5,66	70	7,59
Glândula Tireoide	120	2,17	20	2,25	280	4,92	70	7,65
Sistema Nervoso Central	540	9,84	90	9,87	470	8,21	80	8,08
Leucemias	420	7,55	60	6,99	350	6,11	60	6,20
Corpo do Útero	-	-	-	-	280	4,88	60	5,91
Pele Melanoma	300	5,39	80	8,79	320	5,59	50	5,47
Outras Localizações	5.980	108,29	920	102,50	4.820	84,29	790	80,47
Subtotal	19.400	351,38	3.060	340,53	15.190	265,67	2.920	296,00
Pele não Melanoma	5.950	107,82	820	91,30	4.760	83,27	720	73,48
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>25.350</b>	<b>459,15</b>	<b>3.880</b>	<b>431,78</b>	<b>19.950</b>	<b>348,93</b>	<b>3.640</b>	<b>368,98</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 31**

Taxas brutas de incidência etimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Rio Grande do Sul e Porto Alegre

**Tabela 34**

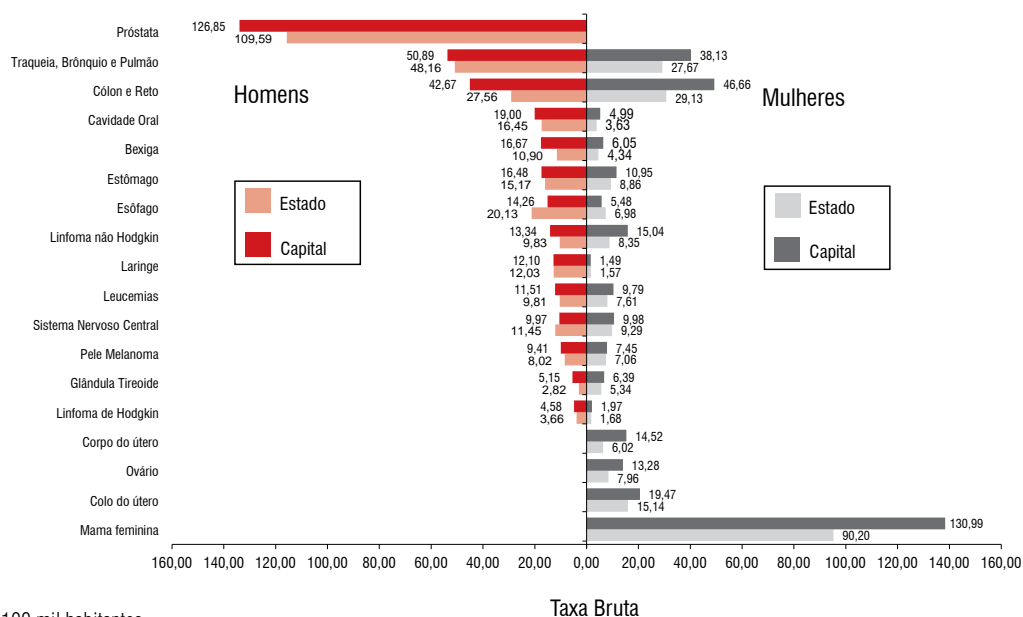
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	6.000	109,59	870	126,85	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	5.210	90,20	1.040	130,99
Colo do Útero	-	-	-	-	870	15,14	150	19,47
Traqueia, Brônquio e Pulmão	2.640	48,16	350	50,89	1.600	27,67	300	38,13
Cólon e Reto	1.510	27,56	290	42,67	1.680	29,13	370	46,66
Estômago	830	15,17	110	16,48	510	8,86	90	10,95
Cavidade Oral	900	16,45	130	19,00	210	3,63	40	4,99
Laringe	660	12,03	80	12,10	90	1,57	**	1,49
Bexiga	600	10,90	110	16,67	250	4,34	50	6,05
Esôfago	1.100	20,13	100	14,26	400	6,98	40	5,48
Ovário	-	-	-	-	460	7,96	110	13,28
Linfoma de Hodgkin	200	3,66	30	4,58	100	1,68	20	1,97
Linfoma não Hodgkin	540	9,83	90	13,34	480	8,35	120	15,04
Glândula Tireoide	150	2,82	30	5,15	310	5,34	50	6,39
Sistema Nervoso Central	630	11,45	70	9,97	540	9,29	80	9,98
Leucemias	540	9,81	80	11,51	440	7,61	80	9,79
Corpo do Útero	-	-	-	-	350	6,02	110	14,52
Pele Melanoma	440	8,02	60	9,41	410	7,06	60	7,45
Outras Localizações	7.720	141,02	1.180	171,38	6.530	112,98	1.050	132,48
Subtotal	24.460	446,59	3.000	436,07	20.440	353,89	3.770	474,18
Pele não Melanoma	7.770	141,81	650	94,22	5.660	97,97	550	69,56
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>32.230</b>	<b>588,45</b>	<b>3.650</b>	<b>530,56</b>	<b>26.100</b>	<b>451,89</b>	<b>4.320</b>	<b>543,36</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 32**

Taxas brutas de incidência etimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



\*Valores por 100 mil habitantes.

# Santa Catarina e Florianópolis

**Tabela 35**

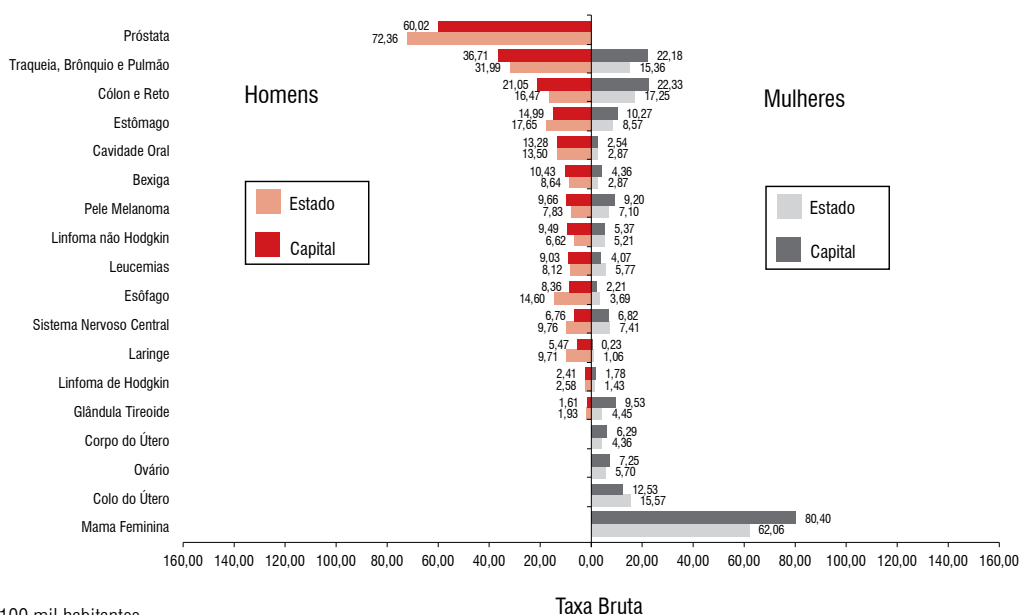
Estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária\*

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estado		Capital		Estado		Capital	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	2.330	72,36	130	60,02	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	2.030	62,06	180	80,40
Colo do Útero	-	-	-	-	510	15,57	30	12,53
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.030	31,99	80	36,71	500	15,36	50	22,18
Cólon e Reto	530	16,47	40	21,05	560	17,25	50	22,33
Estômago	570	17,65	30	14,99	280	8,57	20	10,27
Cavidade Oral	430	13,50	30	13,28	90	2,87	**	2,54
Laringe	310	9,71	**	5,47	30	1,06	**	0,23
Bexiga	280	8,64	20	10,43	90	2,87	**	4,36
Esôfago	470	14,60	20	8,36	120	3,69	**	2,21
Ovário	-	-	-	-	190	5,70	20	7,25
Linfoma de Hodgkin	80	2,58	**	2,41	50	1,43	**	1,78
Linfoma não Hodgkin	210	6,62	20	9,49	170	5,21	**	5,37
Glândula Tireoide	60	1,93	**	1,61	180	4,45	20	9,53
Sistema Nervoso Central	310	9,76	**	6,76	240	7,41	**	6,82
Leucemias	260	8,12	20	9,03	190	5,77	**	4,07
Corpo do Útero	-	-	-	-	140	4,36	**	6,29
Pele Melanoma	250	7,83	20	9,66	230	7,10	20	9,20
Outras Localizações	3.420	106,03	200	96,21	2.700	82,45	170	76,81
Subtotal	10.540	326,85	650	307,78	8.300	253,48	650	286,41
Pele não Melanoma	6.010	186,49	140	66,05	3.400	103,85	180	80,33
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>16.550</b>	<b>513,22</b>	<b>790</b>	<b>374,07</b>	<b>11.700</b>	<b>357,32</b>	<b>830</b>	<b>365,73</b>

\*Números arredondados para múltiplos de 10. / \*\*Número de casos menor que 15.

**Figura 33**

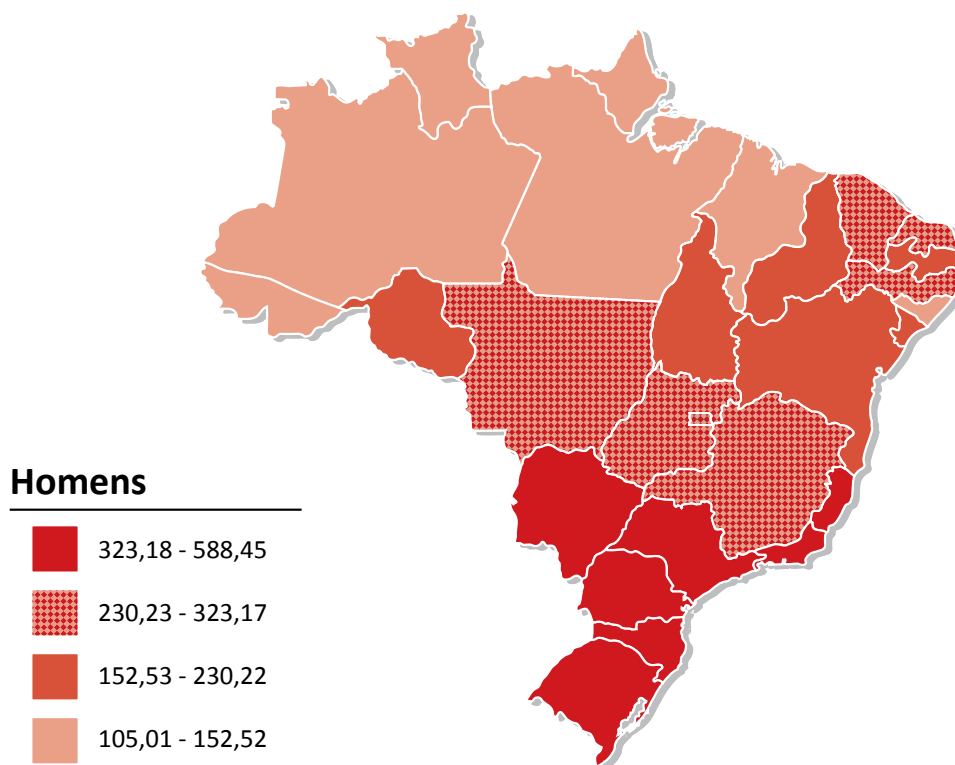
Taxas brutas de incidência etimadas para 2016 por sexo, segundo Estado e capital\*



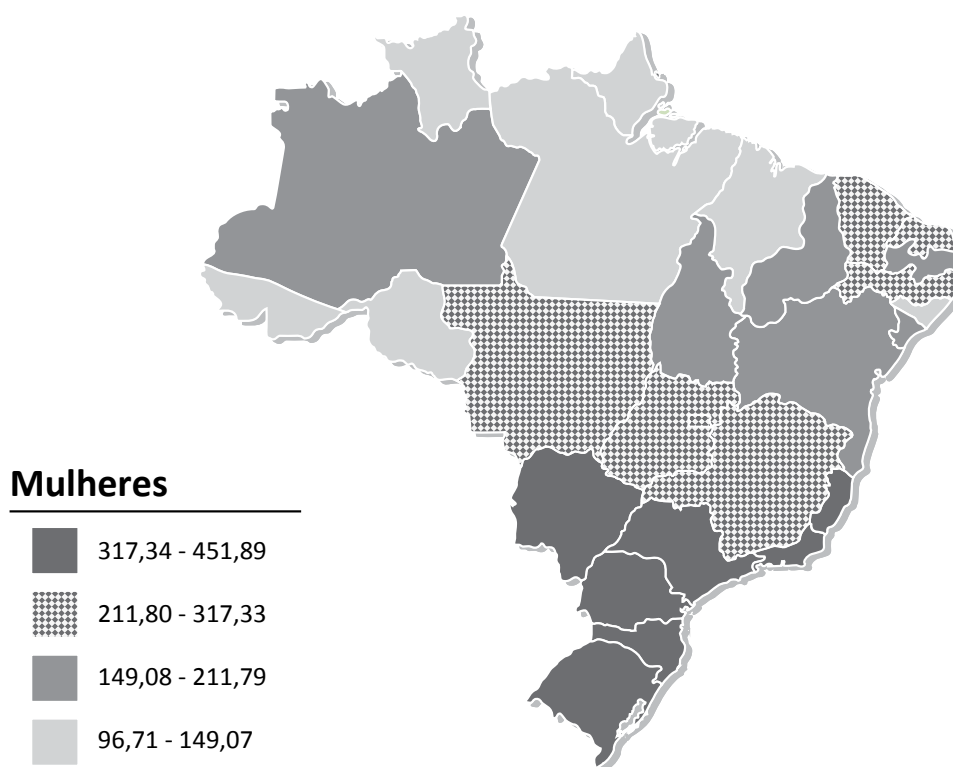
\*Valores por 100 mil habitantes.

**Figura 34**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas)

**Figura 35**

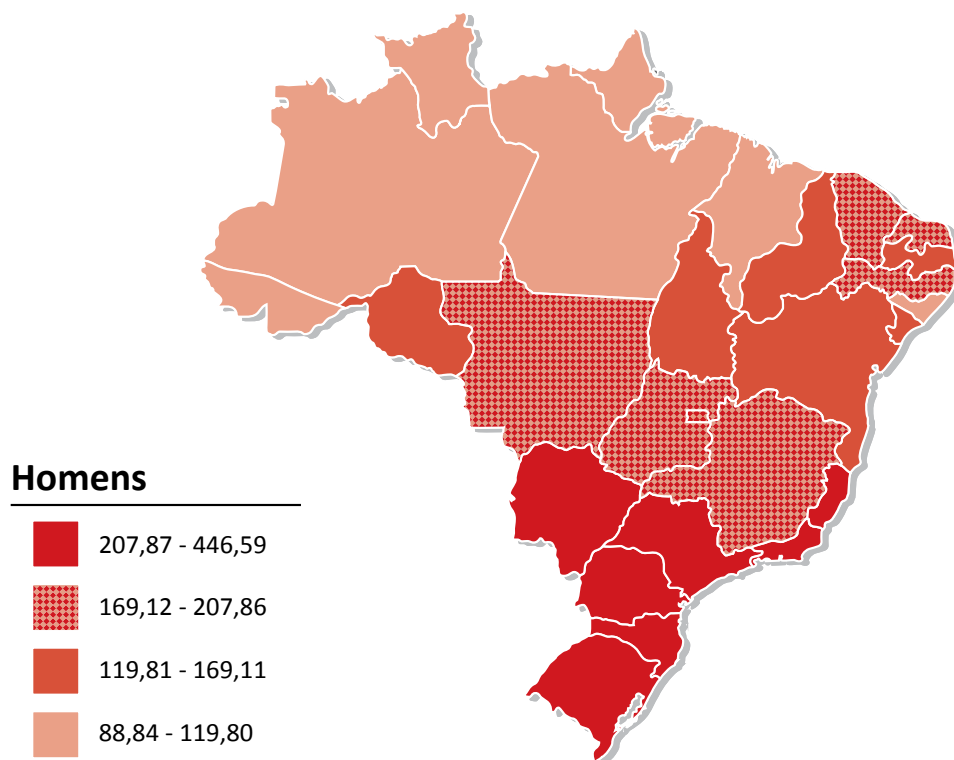
Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas)





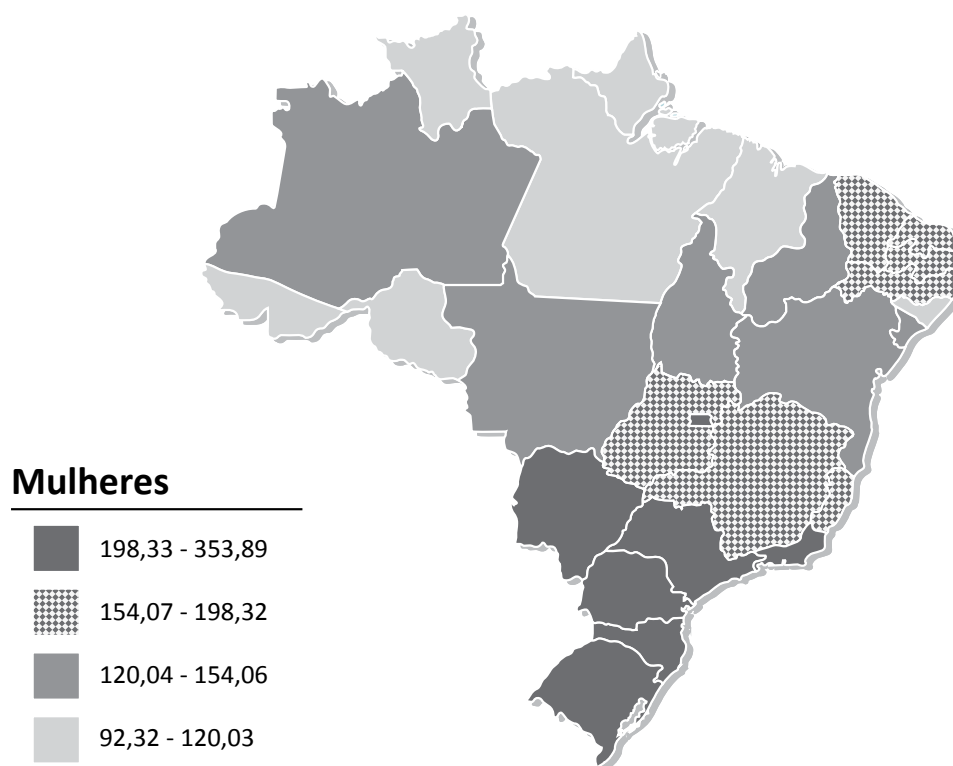
**Figura 36**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas, exceto as de pele não melanoma)



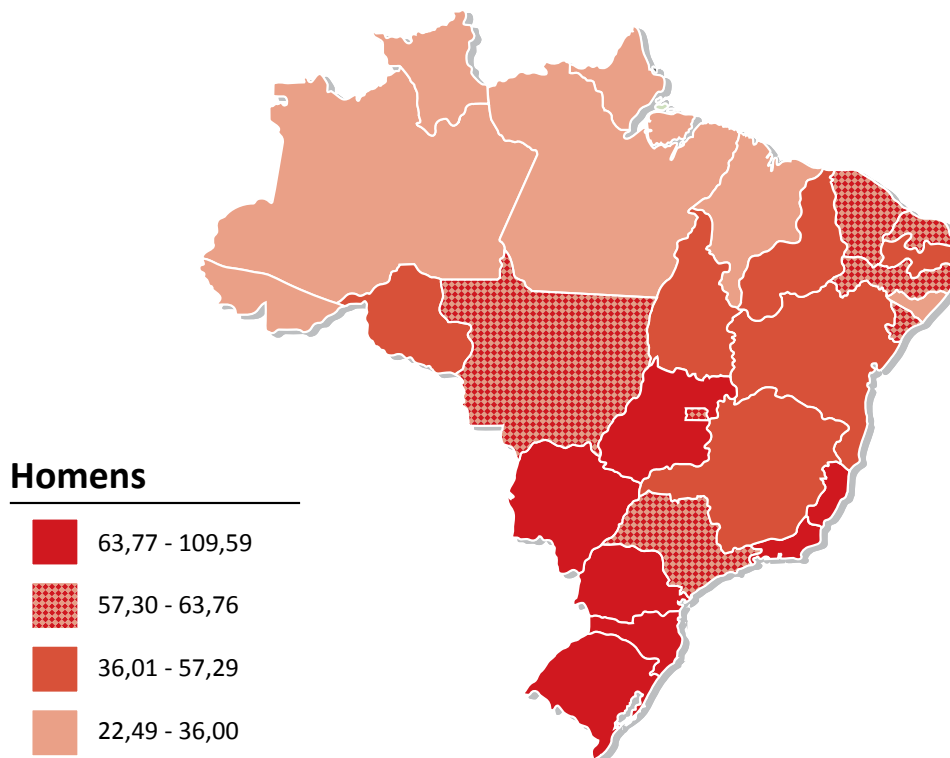
**Figura 37**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas, exceto as de pele não melanoma)



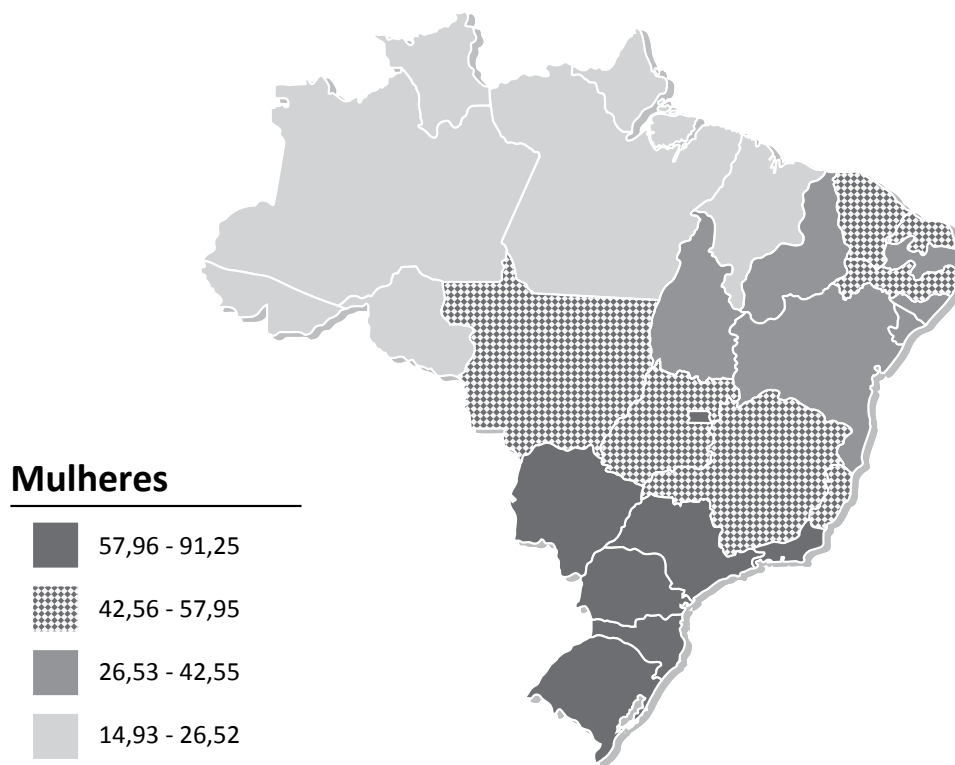
**Figura 38**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da próstata)



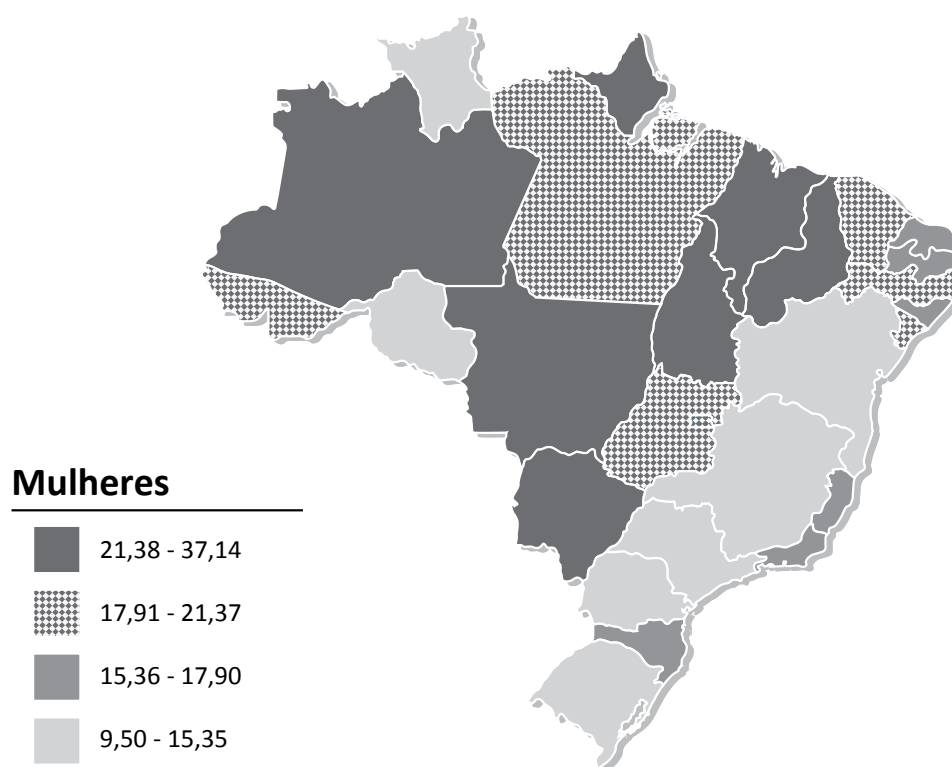
**Figura 39**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da mama feminina)



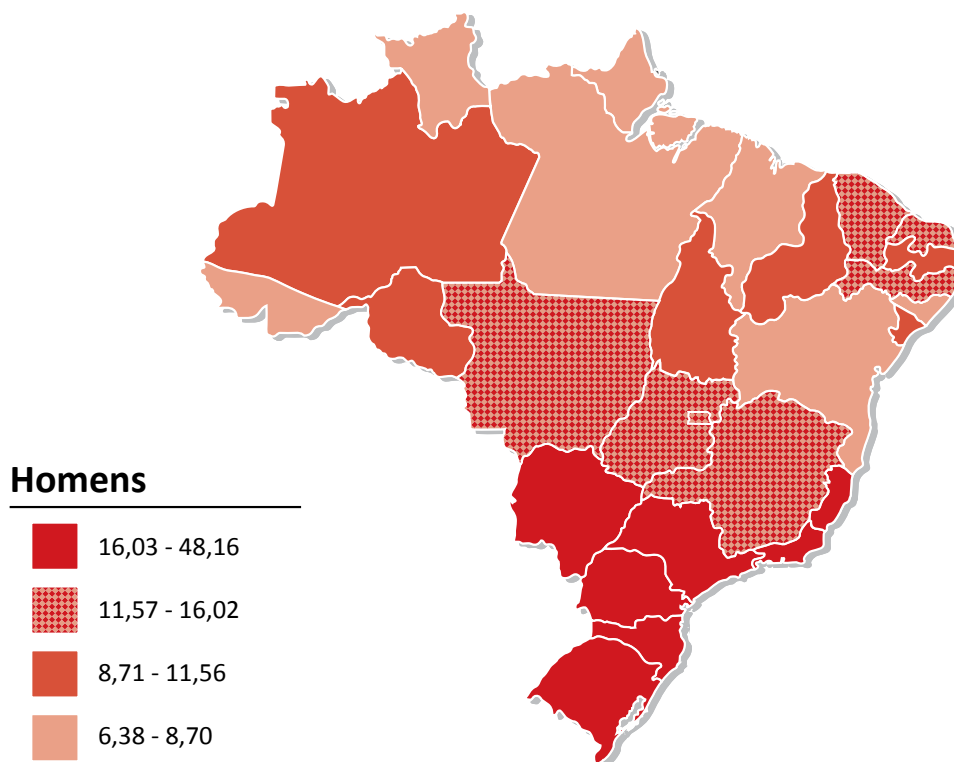
**Figura 40**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do colo do útero)

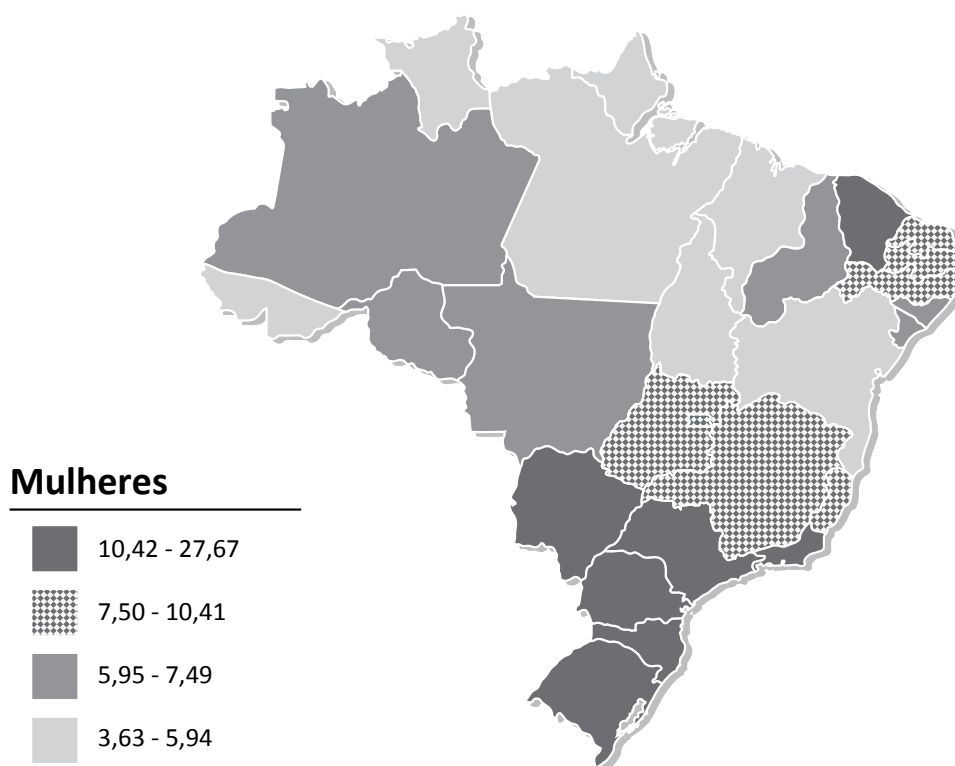


**Figura 41**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da traqueia, dos brônquios e dos pulmões)

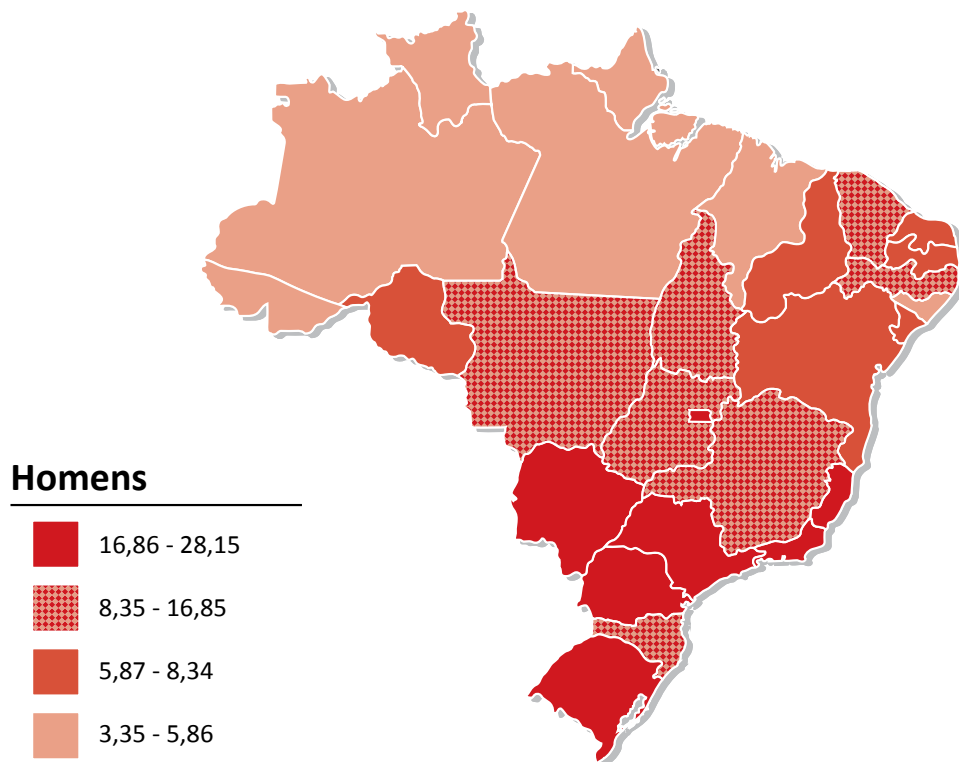
**Figura 42**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da traqueia, dos brônquios e dos pulmões)



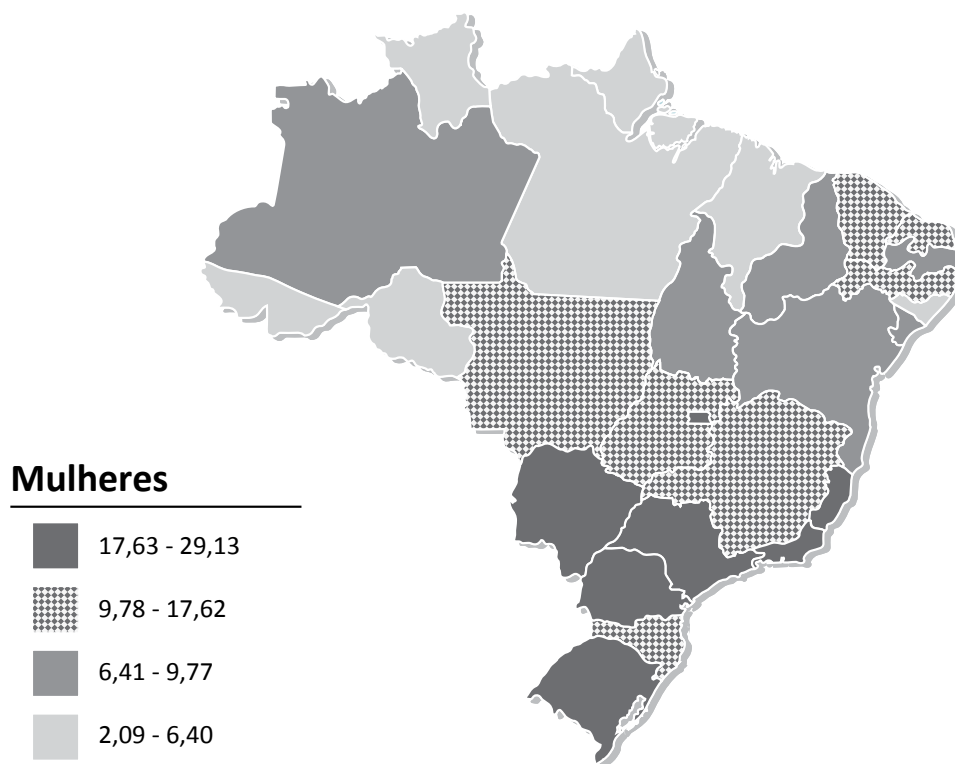
**Figura 43**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna de cólon e reto)



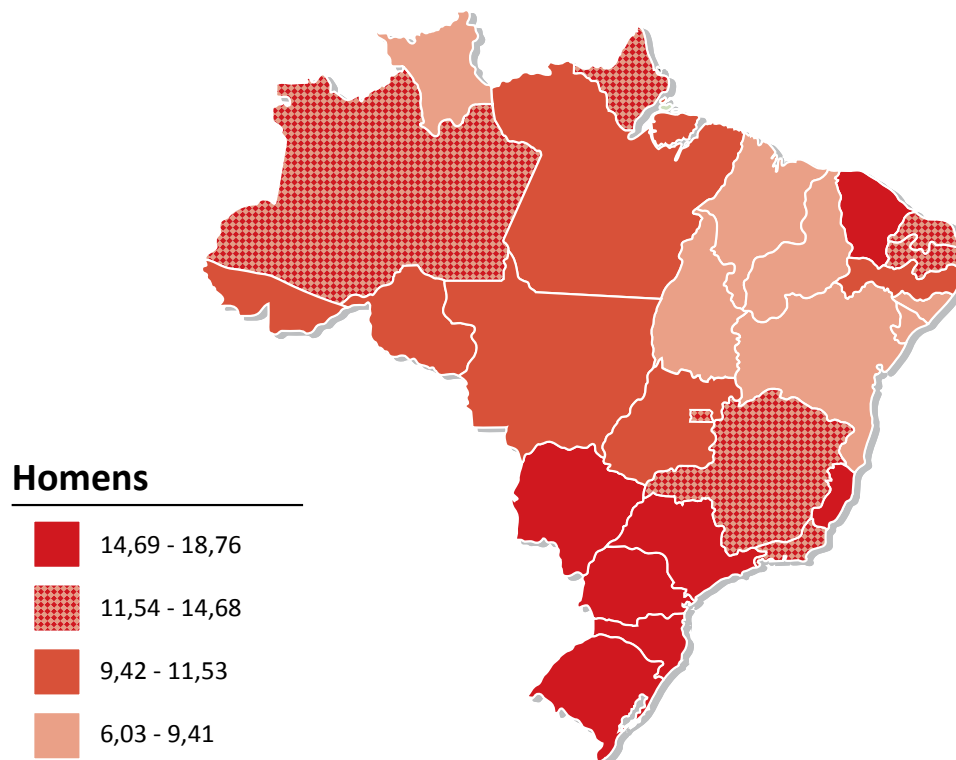
**Figura 44**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna de cólon e reto)

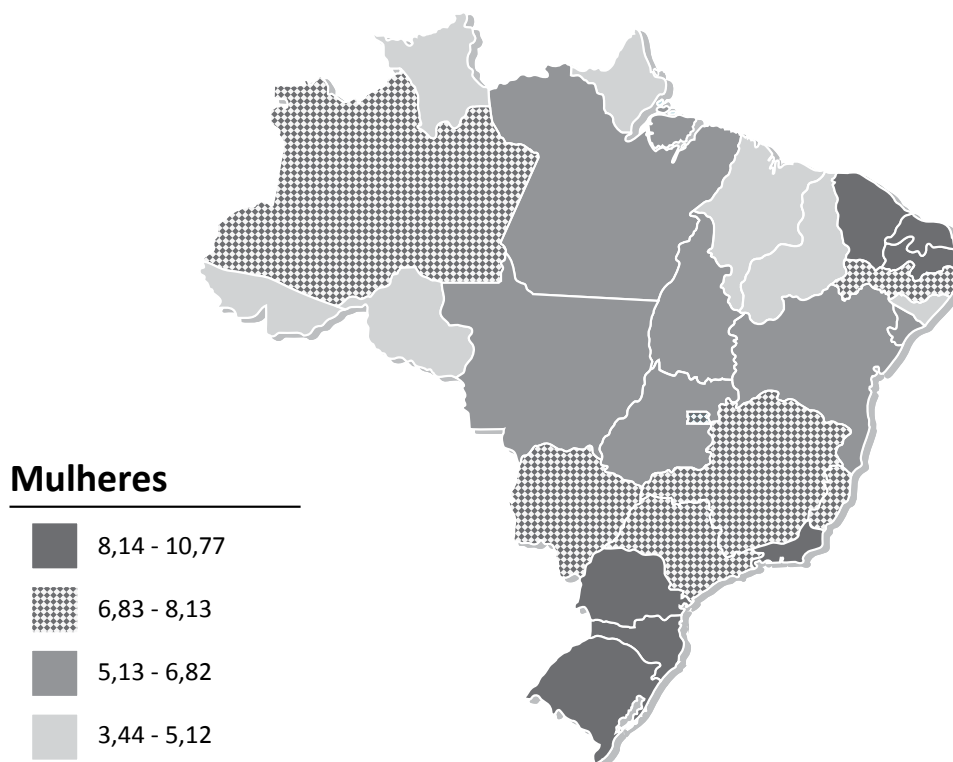


**Figura 45**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do estômago)

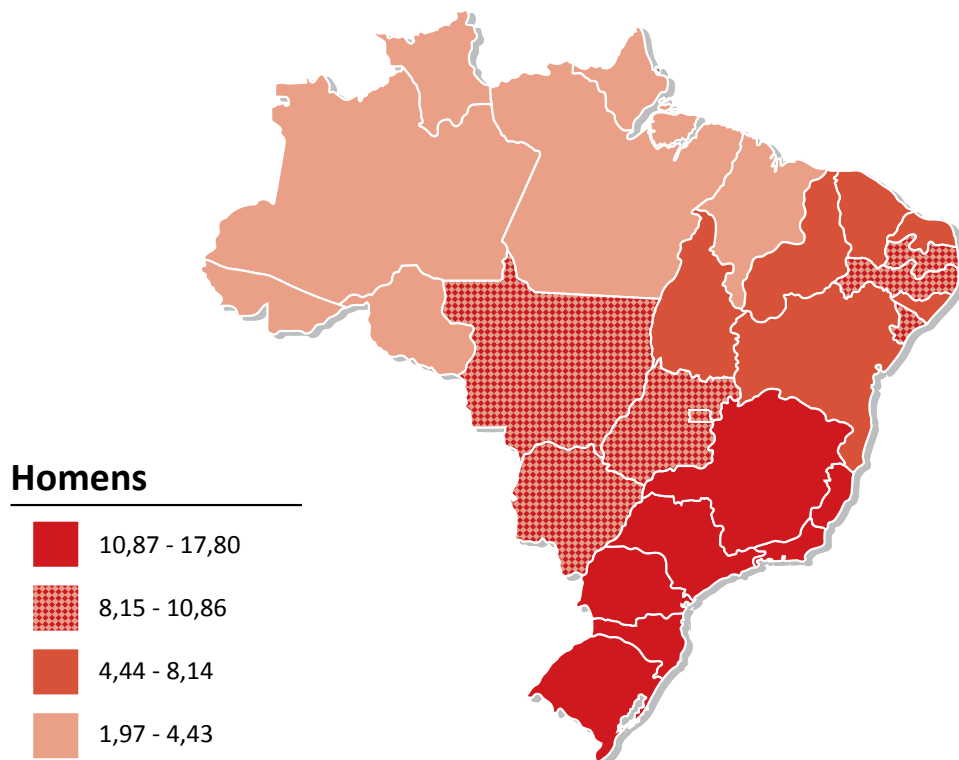
**Figura 46**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do estômago)



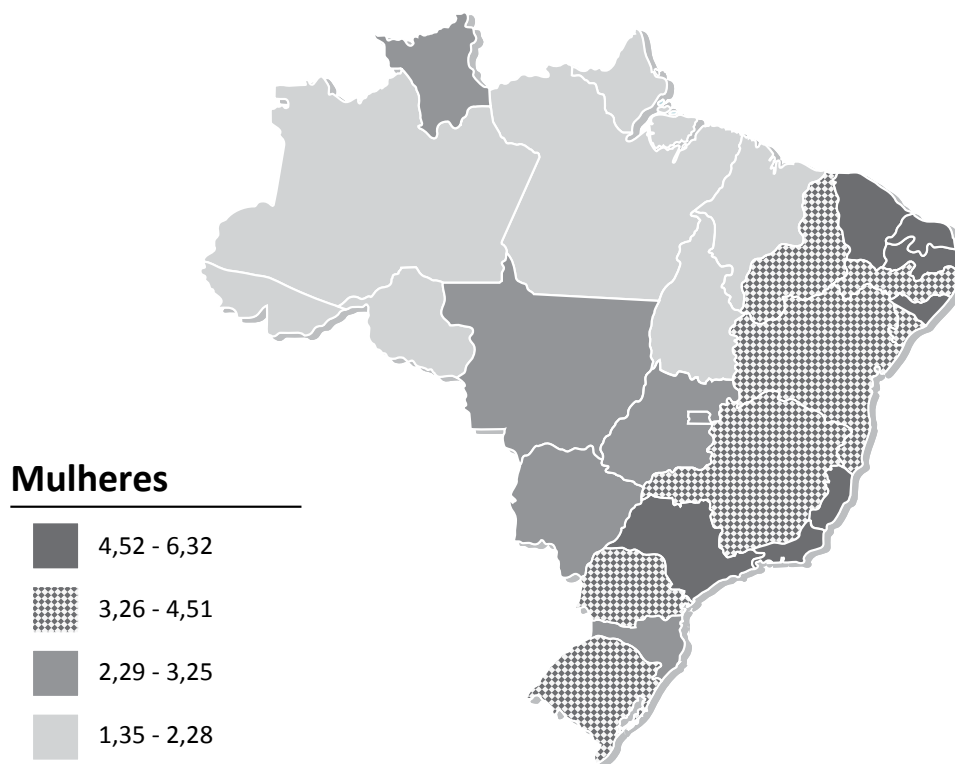
**Figura 47**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral)



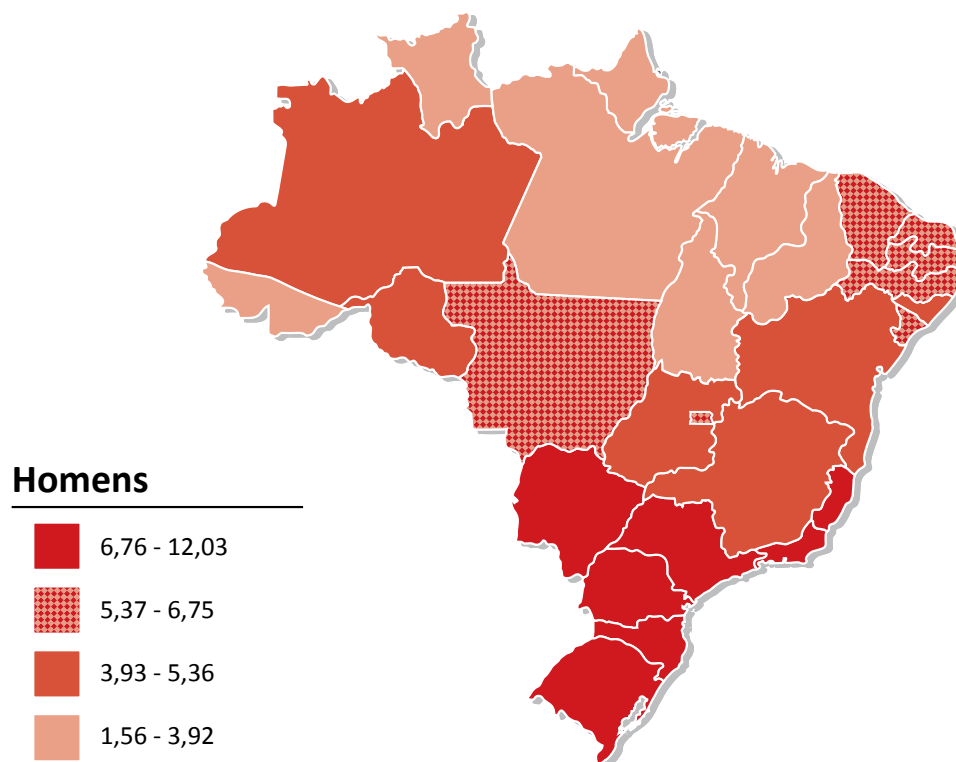
**Figura 48**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da cavidade oral)

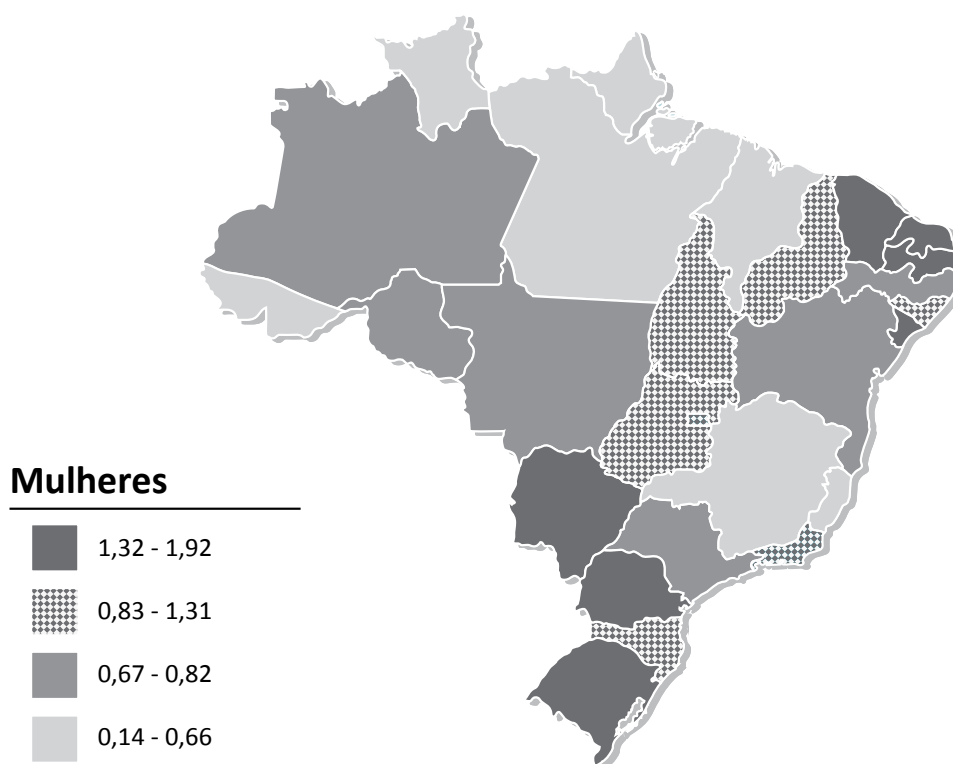


**Figura 49**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da laringe)

**Figura 50**

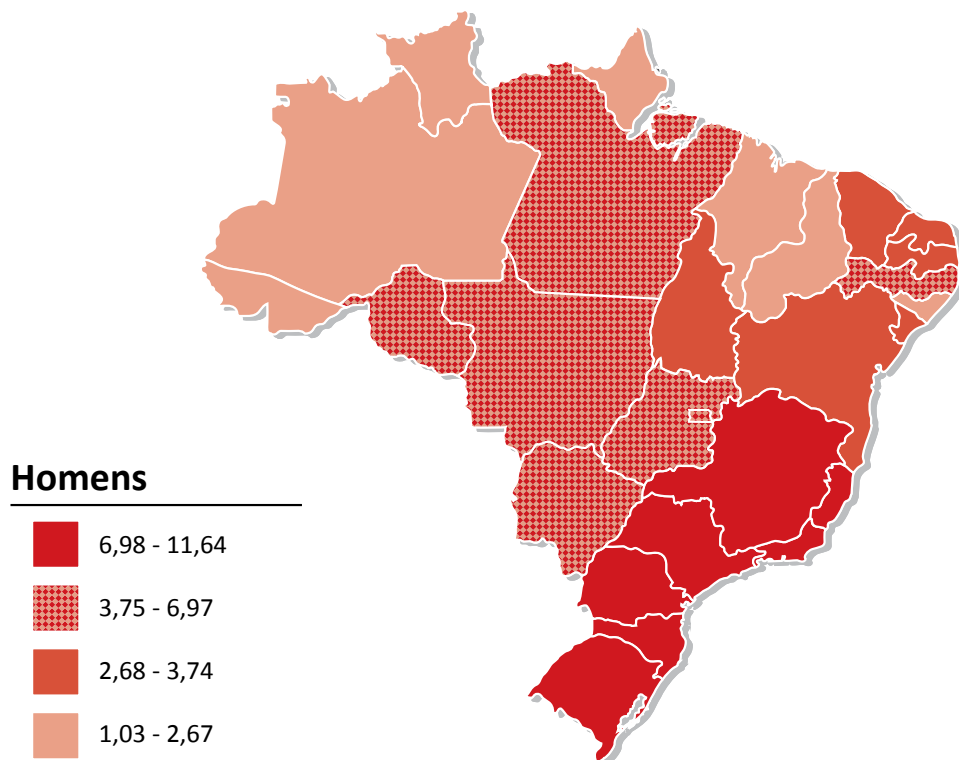
Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da laringe)





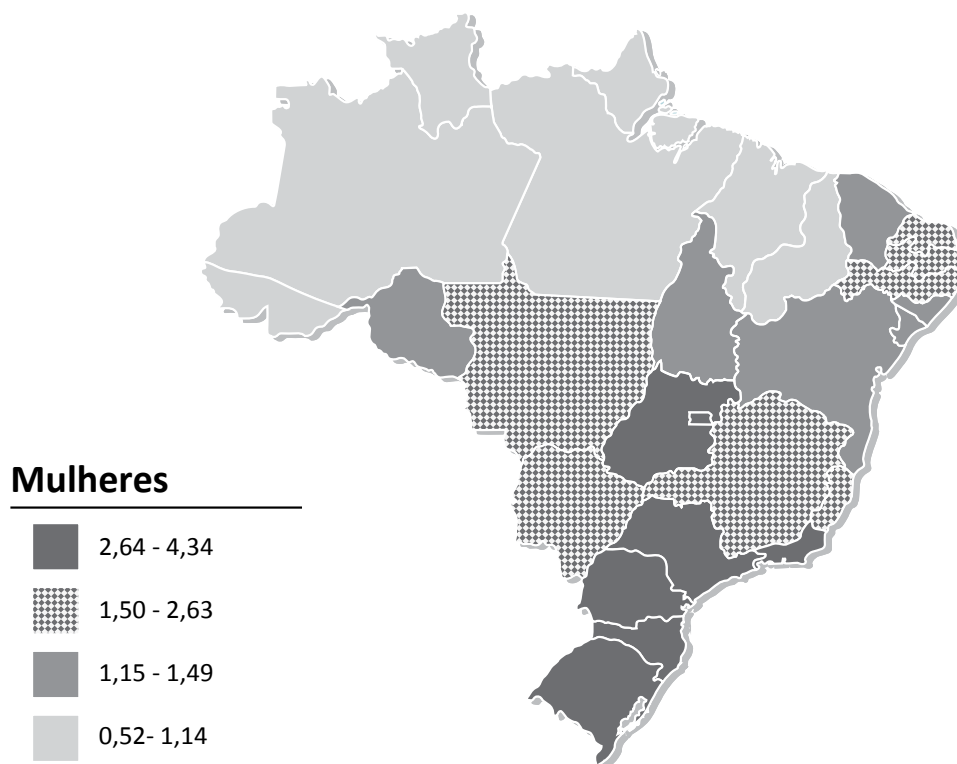
**Figura 51**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da bexiga)



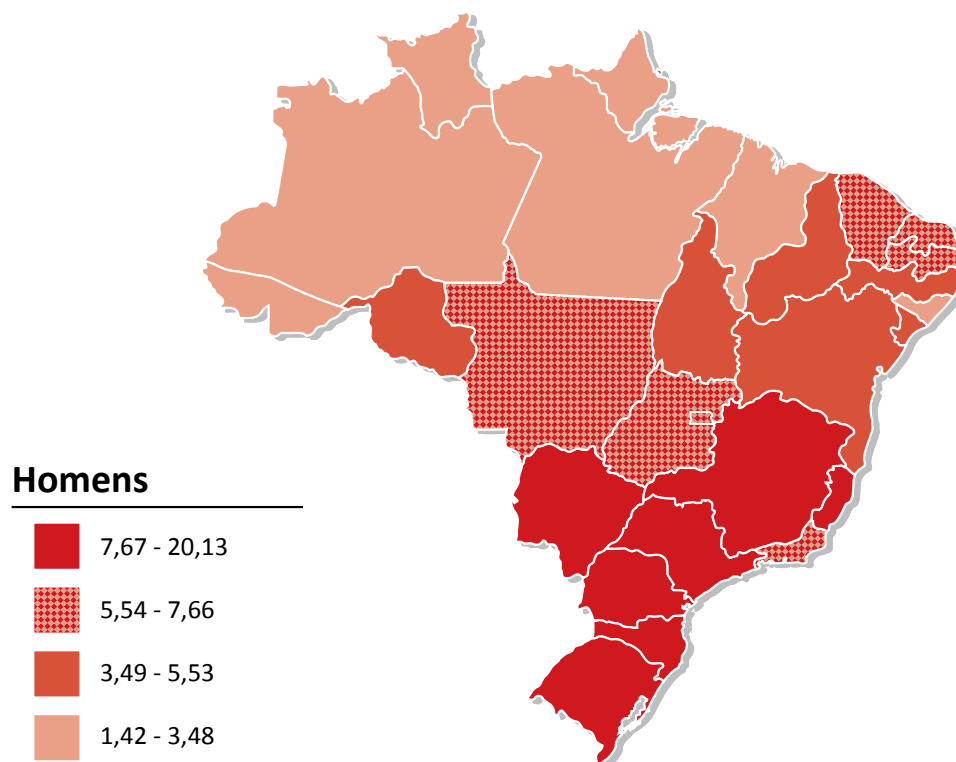
**Figura 52**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da bexiga)

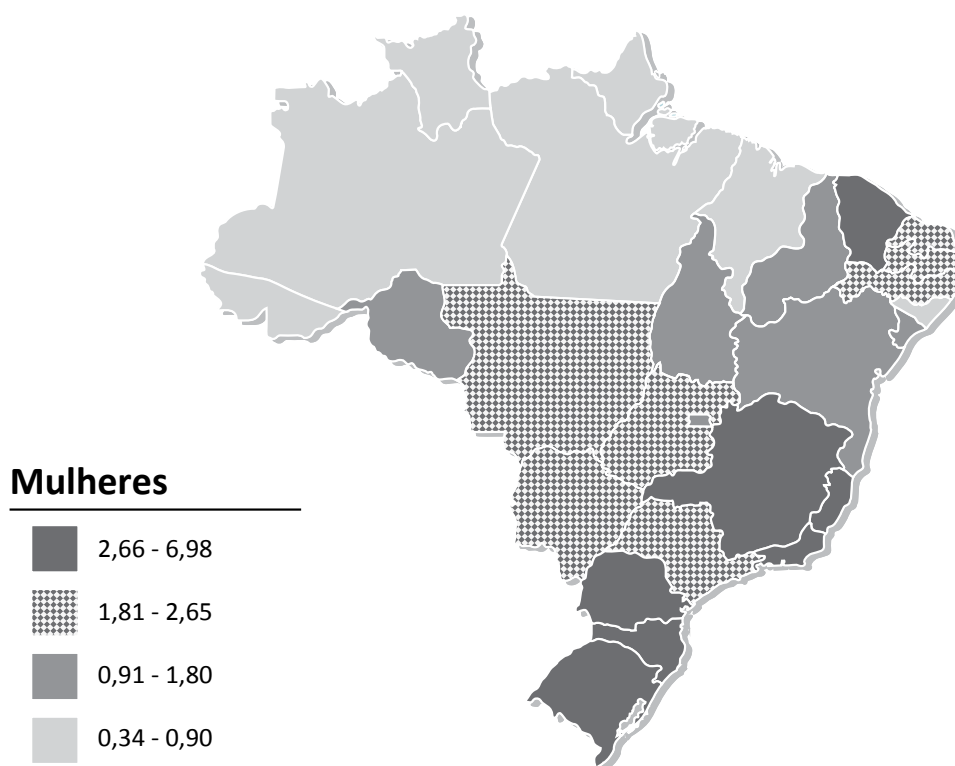


**Figura 53**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do esôfago)

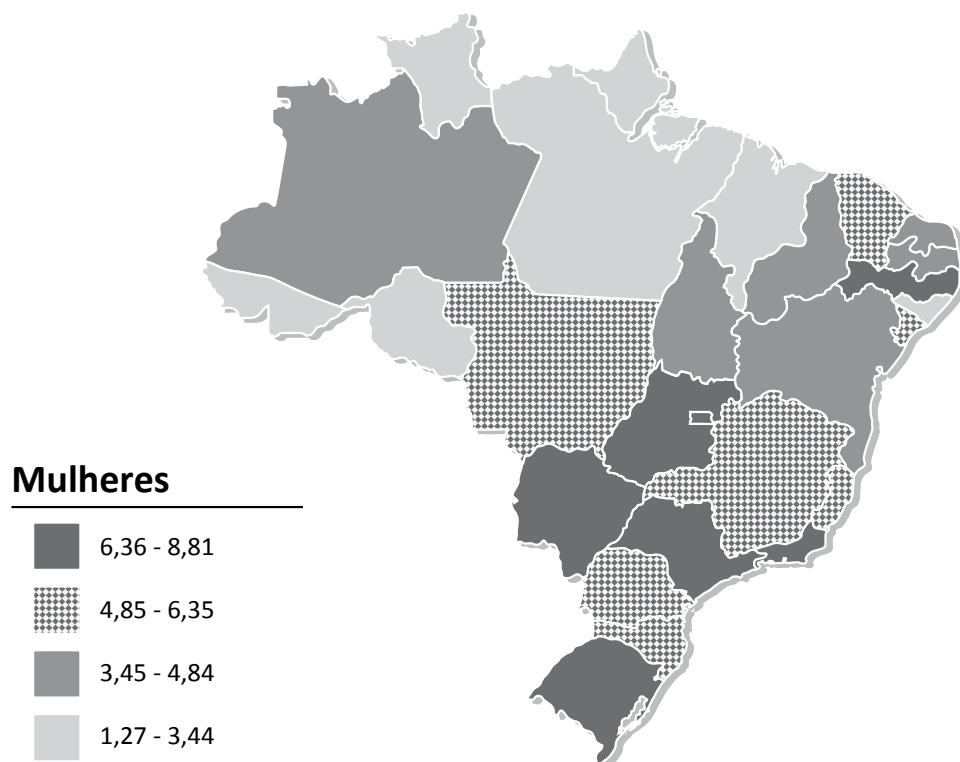
**Figura 54**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do esôfago)



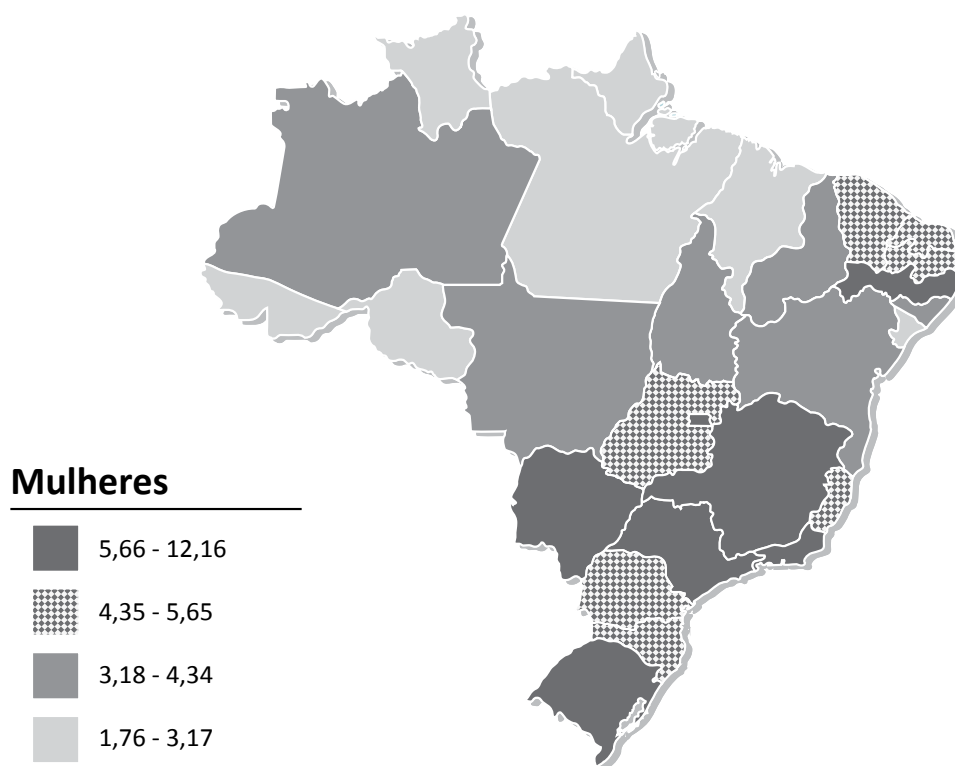
**Figura 55**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do ovário)



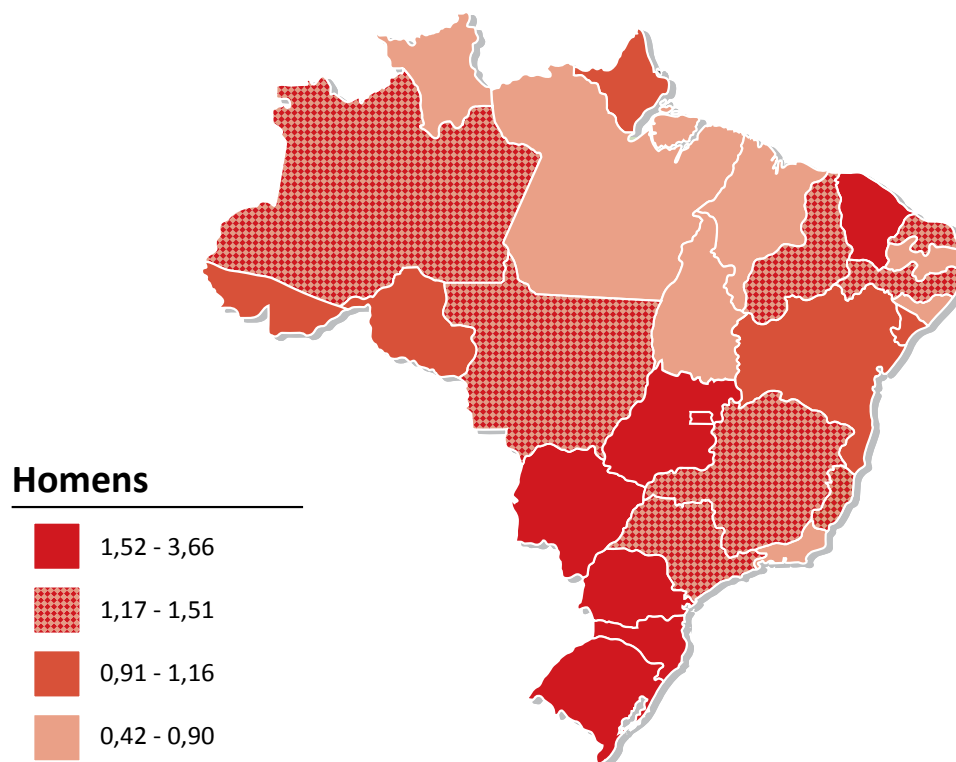
**Figura 56**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do corpo do útero)

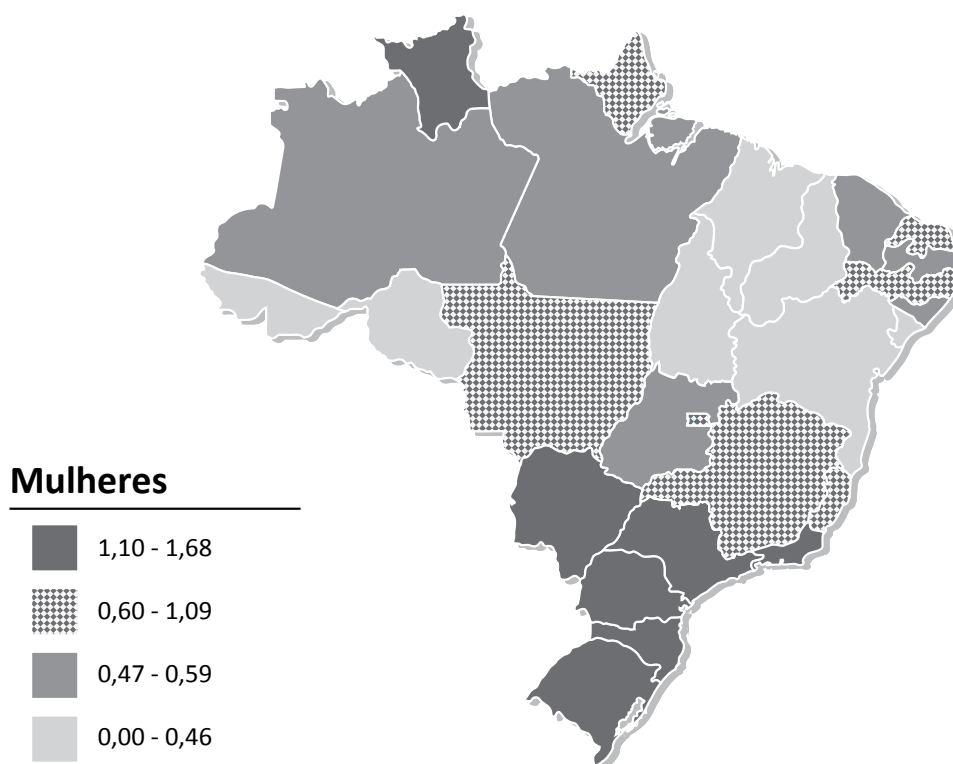


**Figura 57**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma de Hodgkin)

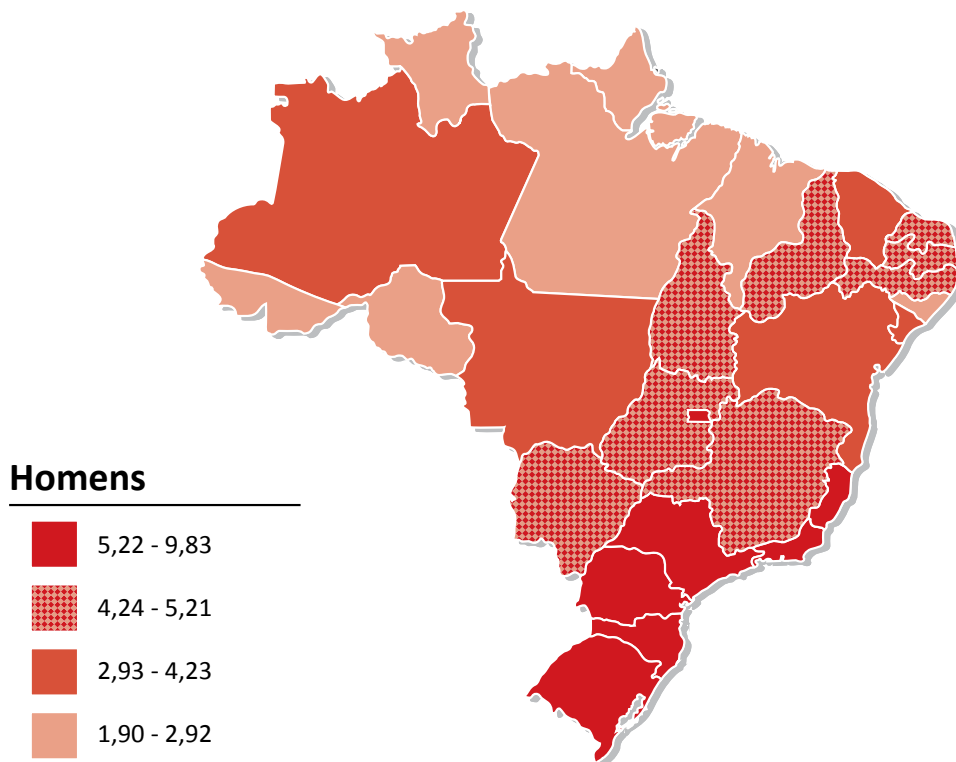
**Figura 58**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma de Hodgkin)



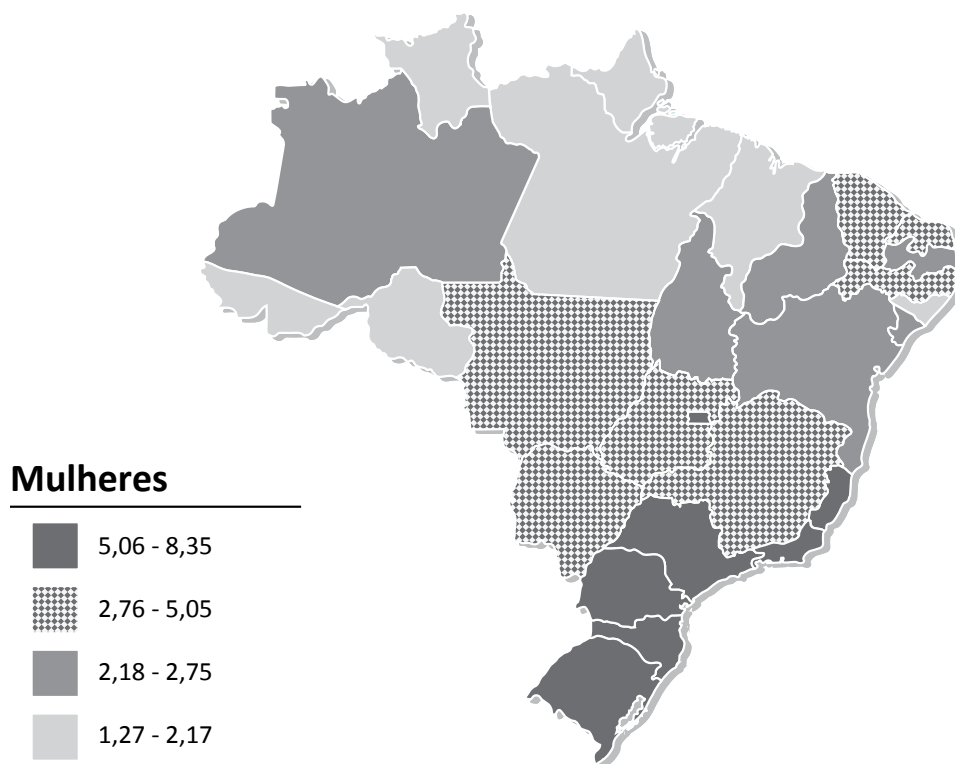
**Figura 59**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma não Hodgkin)



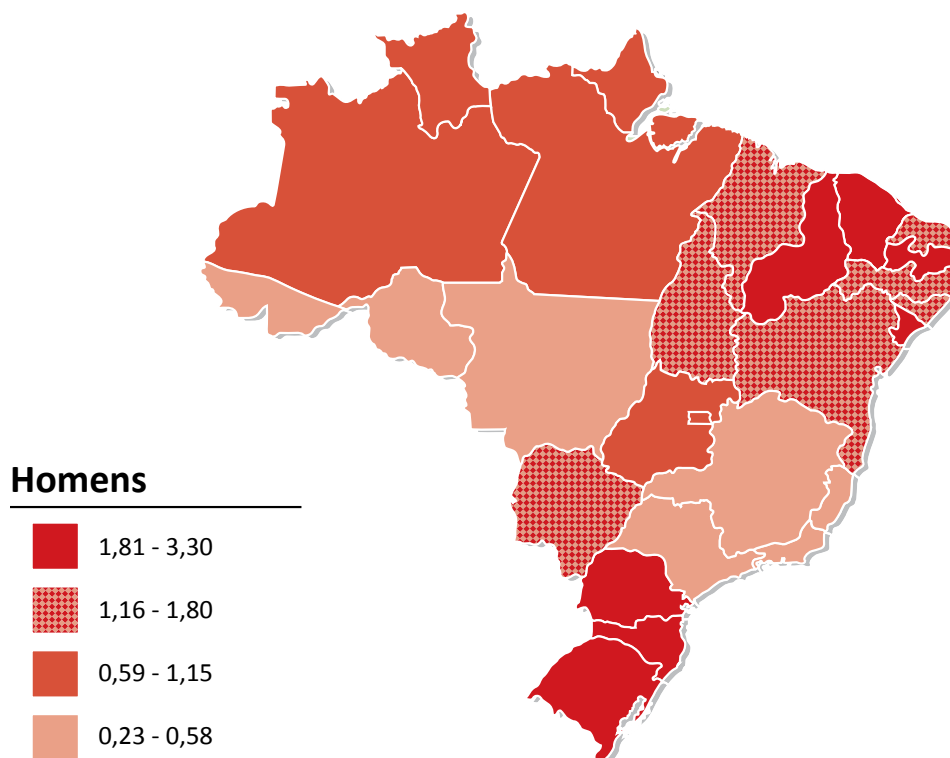
**Figura 60**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (linfoma não Hodgkin)

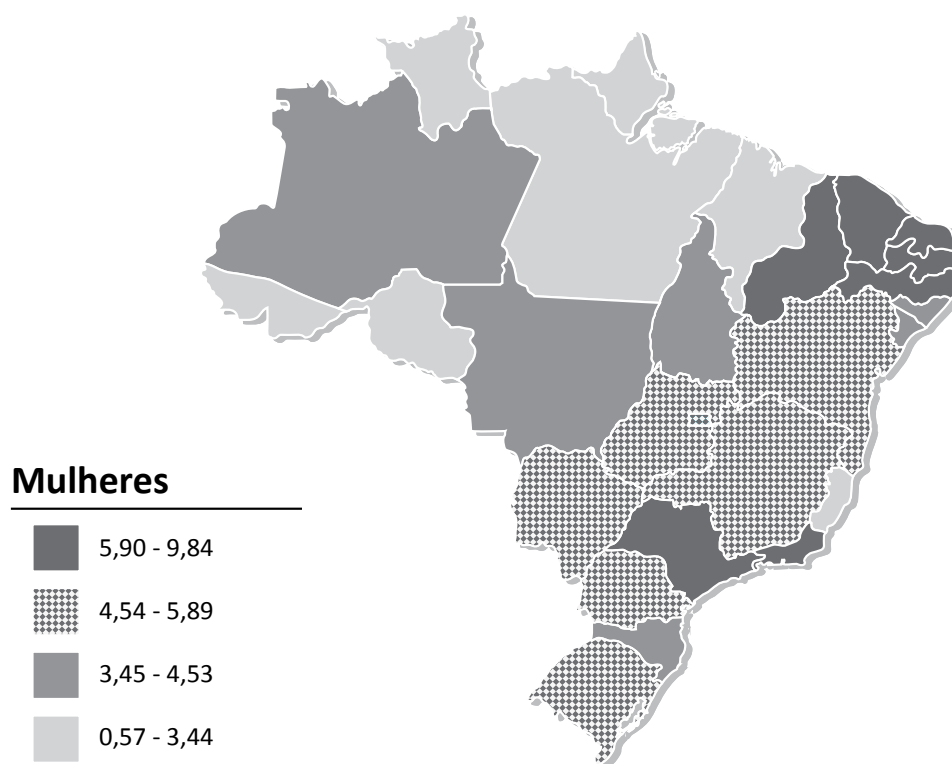


**Figura 61**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da glândula tireoide)

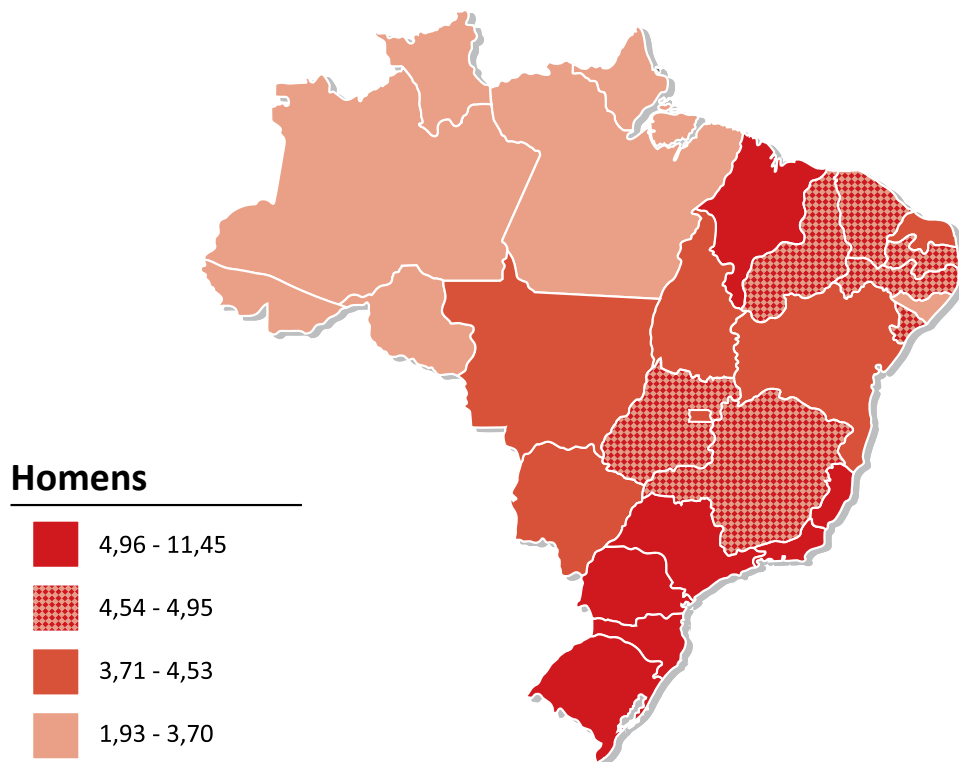
**Figura 62**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna da glândula tireoide)



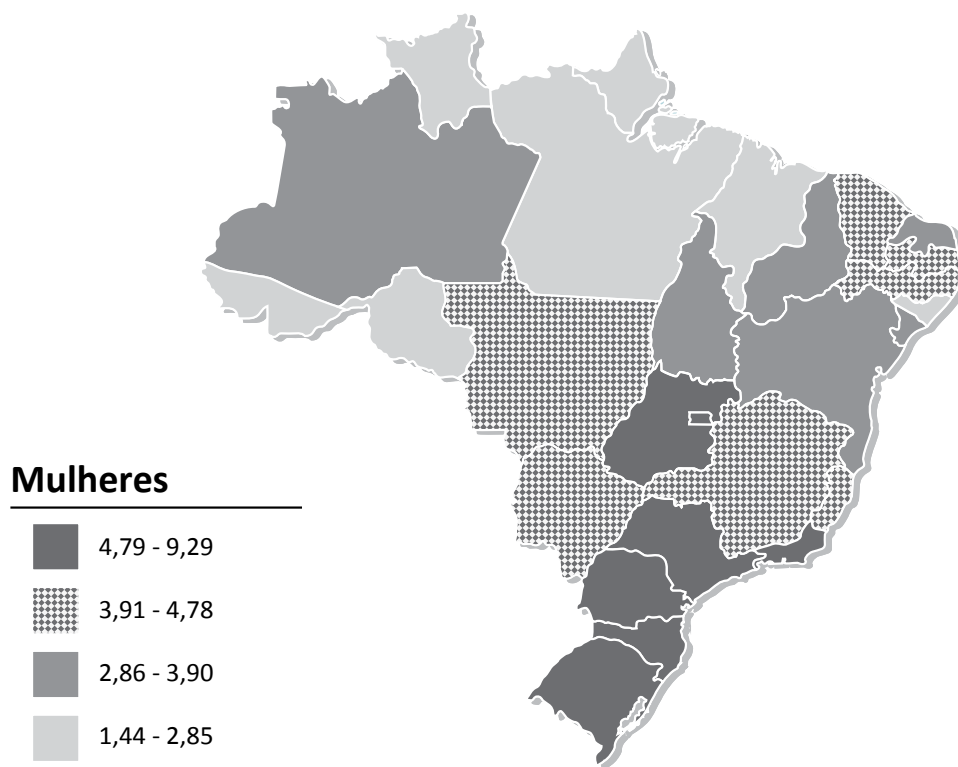
**Figura 63**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do Sistema Nervoso Central)



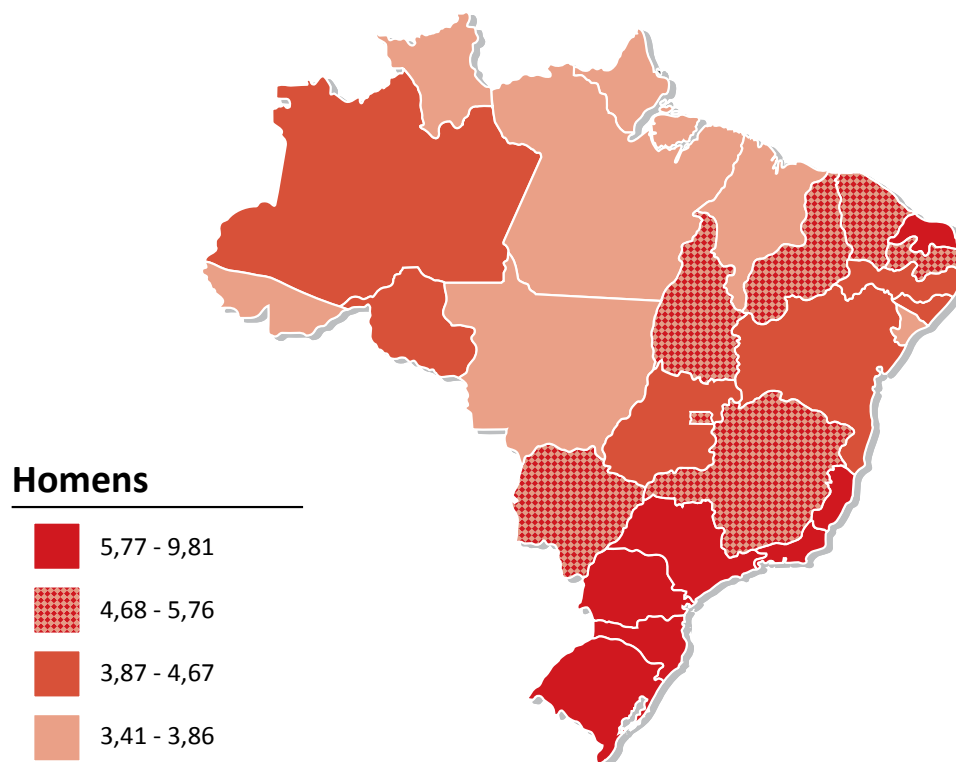
**Figura 64**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (neoplasia maligna do Sistema Nervoso Central)

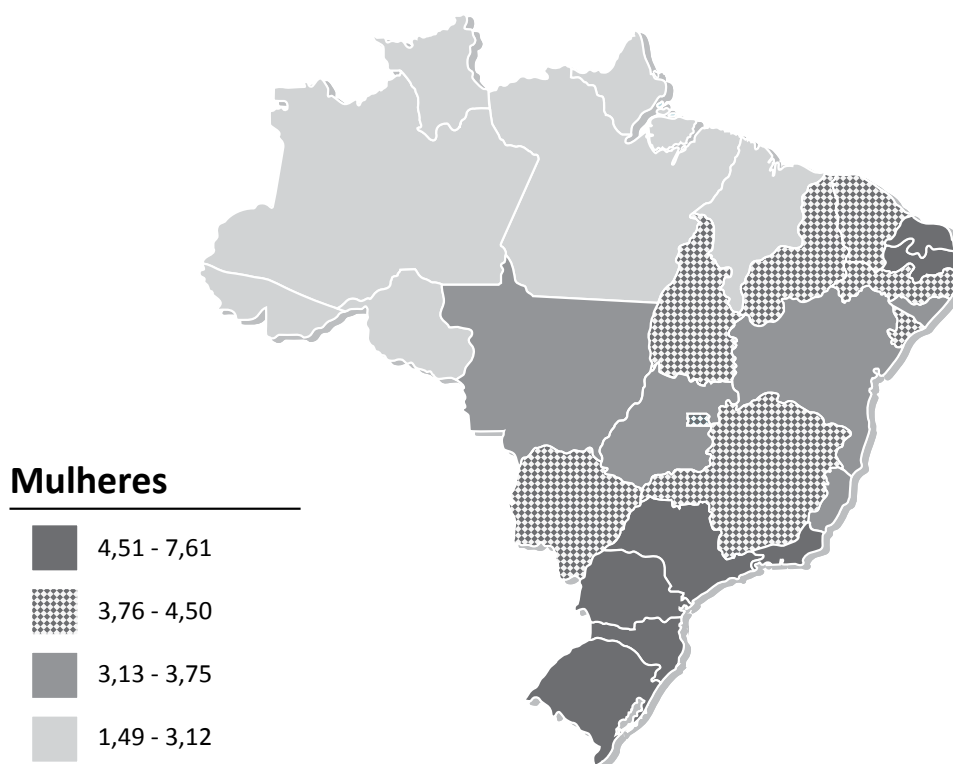


**Figura 65**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (leucemias)

**Figura 66**

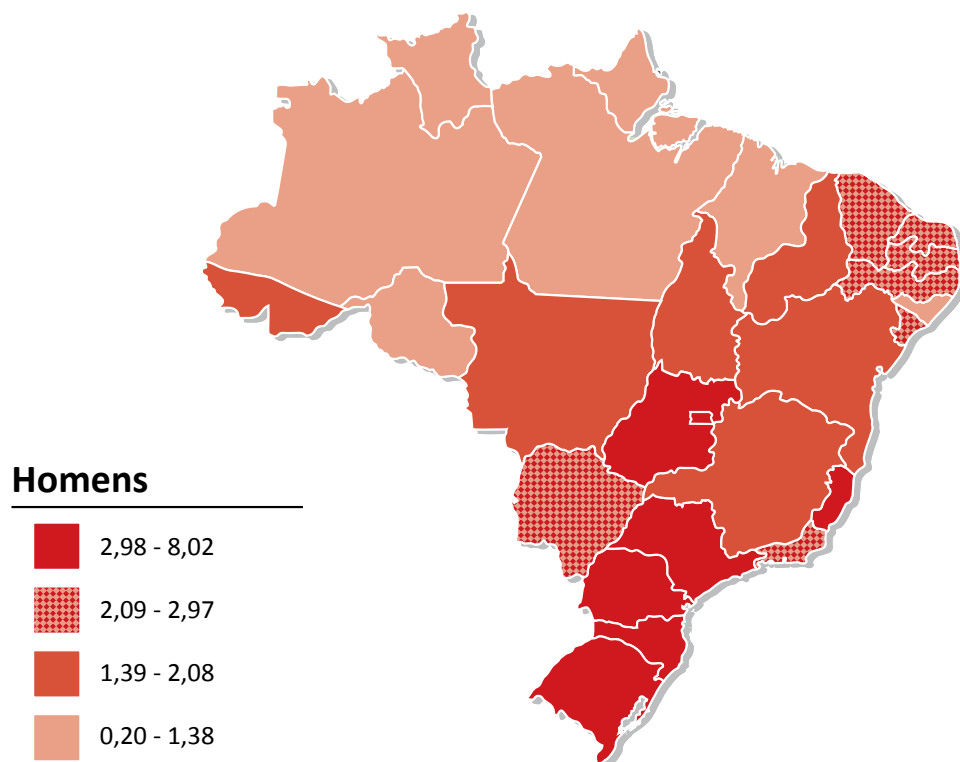
Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (leucemias)





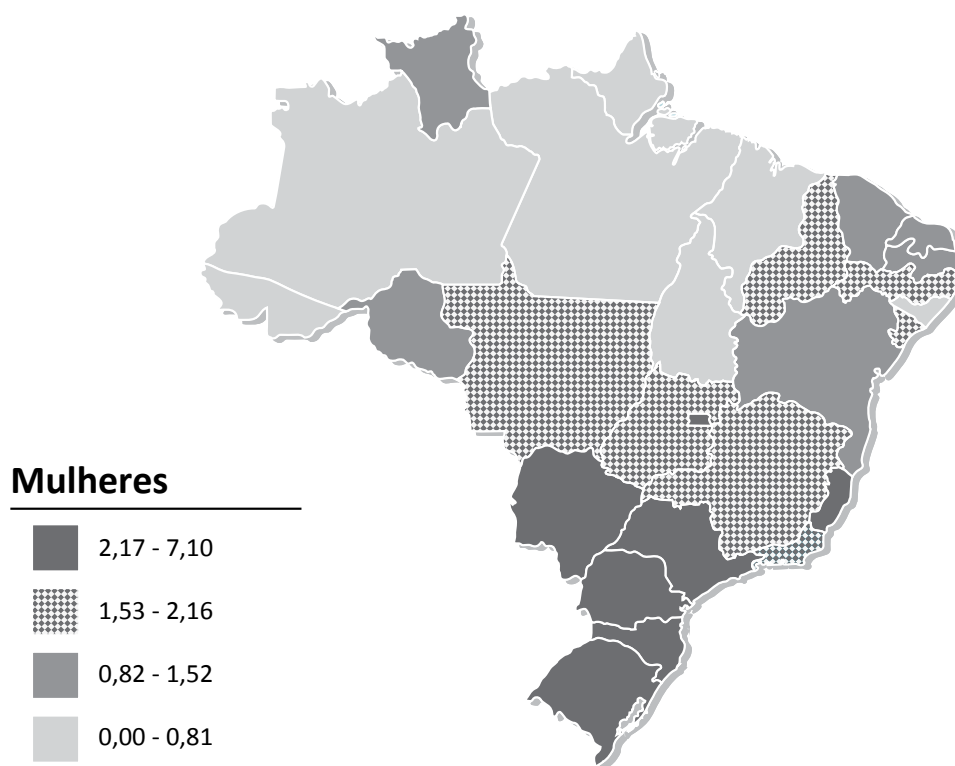
**Figura 67**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (melanoma maligno da pele)



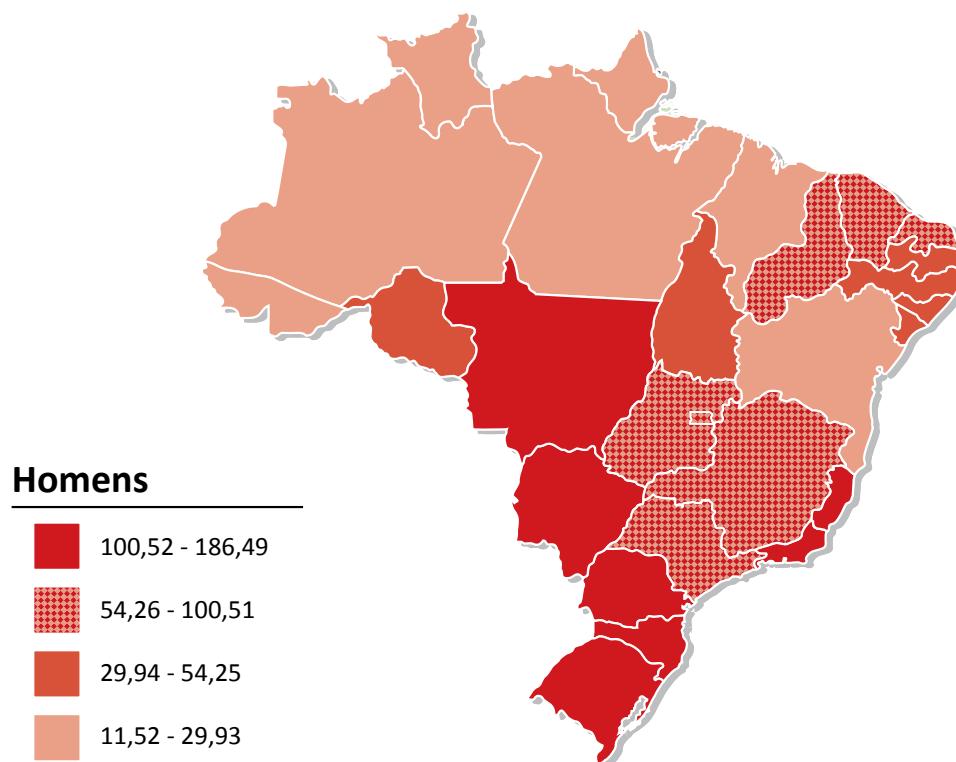
**Figura 68**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (melanoma maligno da pele)

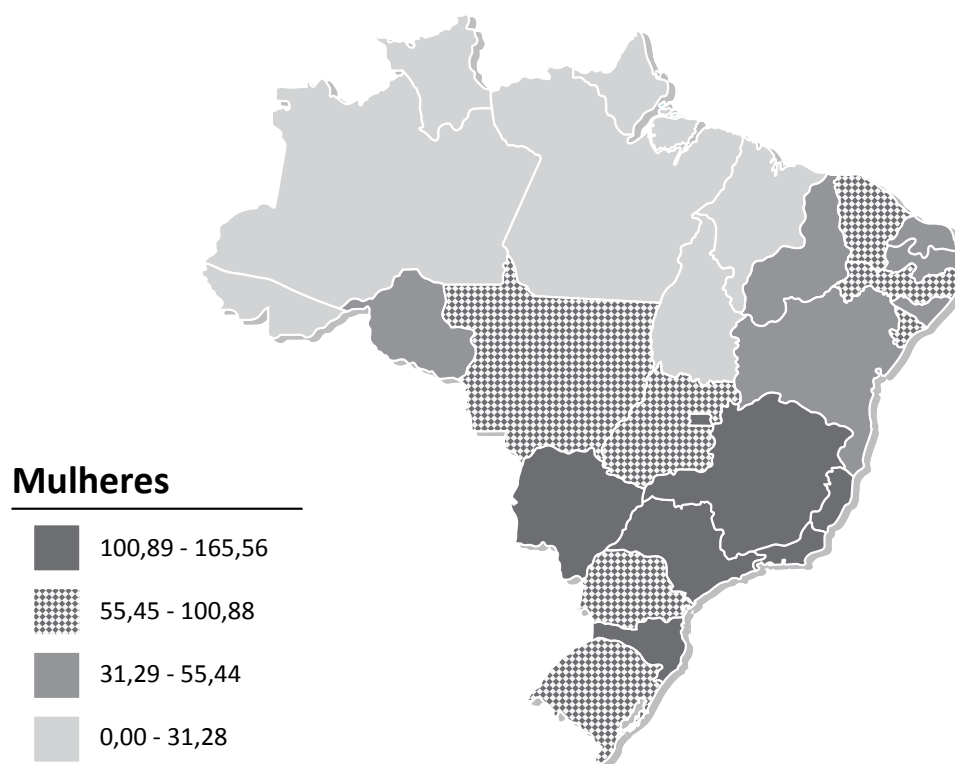


**Figura 69**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (outras neoplasias malignas da pele)

**Figura 70**

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2016, segundo Unidade da Federação (outras neoplasias malignas da pele)



# Referências

- ALLEMANI, C. et al. Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). **Lancet**, London, v. 85, n. 9972, p. 977-1010, 2015.
- AMANT, F. et al. Endometrial cancer. **Lancet**, London, v. 366, n. 9484, p. 491-505, 2005.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer Facts & Figures 2015**. Atlanta, 2015.
- ARMSTRONG, B. K.; KRICKER, A.; ENGLISH, D. R. Sun exposure and skin cancer. **The Australasian journal of dermatology**, Sydney, v. 38, p. S1–S6, 1997. Supplement 1.
- AU, W. Y. et al. Hodgkin's lymphoma in Chinese migrants to British Columbia: a 25-year survey. **Annals of oncology**, Dordrecht, v. 15, n. 4, p. 626-630, 2004.
- BABAEI, M. et al. Histological concordance in familial central nervous system tumors: Evidence from nationwide Swedish Family-Cancer Database. **Cancer epidemiology**, Amsterdam, v. 39, n. 3, p. 334-339, 2015.
- BARR, R. et al. Pediatric oncology in countries with limited resources. In: PIZZO, P.A.; POPLACK, D.G. **Principles and practices of pediatric oncology**. 5. ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2006. p. 1605-1617.
- BARTA, S. K. et al. Changes in the influence of lymphoma- and HIV-specific factors on outcomes in AIDS related Non-Hodgkin Lymphoma. **Annals of Oncology**, Dordrecht, v. 26, n. 5, p. 958-966, 2015.
- BASSIG, B. A. et al. Occupational exposure to benzene and non-hodgkin lymphoma in a population-based cohort: the shanghai women's health study. **Environmental health perspectives**, Research Triangle Park, v. 123, n. 10, 971-977, 2015.
- BLACK, R. J. et al. Cancer incidence and mortality in the Europe Union: cancer registry data and estimates of national incidence for 1990. **European journal of Cancer**, Oxford, v. 33, n.7, p. 1075-1107, 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe técnico sobre a vacina contra o papilomavírus humano (HPV)**. Brasília, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informações sobre mortalidade (SIM)**. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- CANADIAN CANCER SOCIETY'S ADVISORY COMMITTEE ON CANCER STATISTICS. **Canadian Cancer Statistics 2015**. Toronto, 2015.
- CANCER GENOME ATLAS RESEARCH NETWORK. Comprehensive genomic characterization of squamous cell lung cancers. **Nature**, London, v. 489, n. 7417, p. 519-525, 2012.
- CHATURVEDI, A. K. Epidemiology and clinical aspects of HPV in head and neck cancers. **Head and neck pathology**, Secaucus, v. 6, p. S16-S24, 2012. Supplement 1.
- CHEN, Z.; FREITAS, L. B.; BURK, R. D. Evolution and classification of oncogenic human

- papillomavirus types and variants associated with cervical cancer. **Methods in molecular biology**, Clifton, v. 1249, p. 3-26, 2015.
- CHONE, C. T. Changing paradigms in treatment of larynx cancer. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 80, n. 2, p. 96-97, 2014.
- CLARKE, C. A. et al. Neighborhood socioeconomic status and Hodgkin lymphoma incidence in California. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention**, Philadelphia, v. 14, n. 6, p. 1441-1447, 2005.
- COZEN, W.; KATZ, J.; MACK, T. M. Risk patterns of Hodgkin's disease in Los Angeles vary by cell type. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention**, Philadelphia, v. 1, n. 4, p. 261-268, 1992.
- CREW, K. D. et al. Safety, feasibility, and biomarker effects of high-dose vitamin D supplementation among women at high risk for breast cancer. **International Journal of Food Science, Nutrition and Dietetics**, Lewes, 2015. Disponível em: < <http://scidoc.org/IJFS-2326-3350-S1-001.php>>. Acesso em: 27 nov. 2015.
- CZARNOTA, J. et al. Analysis of Environmental Chemical Mixtures and Non-Hodgkin Lymphoma Risk in the NCI-SEER NHL Study. **Environmental health perspectives**, Research Triangle Park, v. 123, n. 10, p. 965-970, 2015.
- DOBRUCH, J. et al. Gender and bladder cancer: a collaborative review of etiology, biology, and outcomes. **European urology**, Basel, 2015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26346676> >. Acesso em: 28 nov. 2015.
- DOMPER ARNAL, M. J.; FERRÁNDEZ ARENAS, Á.; LANAS ARBELOA, Á. Esophageal cancer: risk factors, screening and endoscopic treatment in Western and Eastern countries. **World journal of gastroenterology**, Beijing, v. 21, n. 26, p. 7933-7943, 2015.
- DRILON, A. et al. Squamous-cell carcinomas of the lung: emerging biology, controversies, and the promise of targeted therapy. **The Lancet. Oncology**, London, v. 13, n. 10, p. 418-426, 2012.
- DUELL, E. J. et al. Alcohol consumption and gastric cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. **The American journal of clinical nutrition**, Bethesda, v. 94, n. 5, p. 1266-1275, 2011.
- ESTEVES, V. F. et al. Prevalence of BRCA1 and BRCA2 gene mutations in families with medium and high risk of breast and ovarian cancer in Brazil. **Brazilian journal of medical and biological research**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 453-457, 2009.
- FAIRLEY, T. L. et al. Colorectal cancer in United States adults younger than 50 years of age, 1998–2001. **Cancer**, New York, v. 107, n. 5, p. 1153–61. Supplement.
- FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International journal of cancer**, Genève, v. 136, n. 5, p. 359-386, 2015.
- FISHER, J. L. et al. Epidemiology of brain tumors. **Neurologic clinics**, Philadelphia, v. 25, n. 4, p. 867-890, 2007.
- FORMAN, D. et al. (Ed.) **Cancer Incidence in five continents**: vol X. Lyon: IARC, 2014. (IARC Scientific Publications, n. 164)

- GALLUP, D. G.; STOCK R. J. Adenocarcinoma of the endometrium in women 40 years of age or younger. **Obstetrics and gynecology**, New York, v. 64, n. 3, p. 417-420, 1984.
- GHITTONI, R. et al. Role of human papillomaviruses in carcinogenesis. **Ecancermedicalscience**, Bristol, v. 9, 2015.
- GLASER, S. L. Recent incidence and secular trends in Hodgkin's disease and its histologic subtypes. **Journal of chronic diseases**, St. Louis, v. 39, n. 10, p. 789-798, 1986.
- GLASER, S. L. et al. Hodgkin lymphoma incidence in California Hispanics: influence of nativity and tumor Epstein-Barr virus. **Cancer Causes Control**, Oxford, v. 25, n. 6, p. 709-725, 2014.
- GLOBAL BURDEN OF DISEASE CANCER COLLABORATION. The Global Burden of Cancer 2013. **JAMA oncology**, Chicago, v. 1, n. 4, p. 505-527, 2015.
- GONZÁLEZ, C. A.; SALA, N.; ROKKAS, T. Gastric cancer: epidemiologic aspects. **Helicobacter**, Malden, v. 18, p. 34-38, 2013. Supplement 1.
- GOVINDAN, R. et al. Genomic landscape of non-small cell lung cancer in smokers and never-smokers. **Cell**, Cambridge, v. 150, n. 6, p. 1121-1134, 2012.
- HACKSHAW-MCGEAGH, L. E. et al. A systematic review of dietary, nutritional, and physical activity interventions for the prevention of prostate cancer progression and mortality. **Cancer Causes Control**, Oxford, v. 26, n. 11, p. 1521-1550, 2015.
- HOLLANDER, P. et al. Autoimmune and Atopic Disorders and Risk of Classical Hodgkin Lymphoma. **American journal of epidemiology**, Baltimore, v. 182, n. 7, p. 624-632, 2015.
- HU, J. et al. Macronutrient intake and stomach cancer. **Cancer Causes Control**, Oxford, v. 26, n. 6, p. 839-847, 2015.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Câncer na criança e no adolescente no Brasil**: dados dos registros de base populacional e de mortalidade. Rio de Janeiro, 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Câncer no Brasil**: dados dos registros de base populacional: volume IV. Rio de Janeiro, 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Políticas e ações para prevenção do câncer no Brasil**: alimentação, nutrição e atividade física. Rio de Janeiro, 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Magnitude do câncer no Brasil: incidência, mortalidade e tendência. **Informativo Vigilância do Câncer**, n. 3, p. 1-28, 2012.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Ministério da Saúde anuncia incorporação da vacina contra HPV no calendário nacional**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: < [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2013/ministerio\\_saude\\_anuncia\\_incorporacao\\_vacina\\_contra\\_hpv\\_calendario\\_nacional](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2013/ministerio_saude_anuncia_incorporacao_vacina_contra_hpv_calendario_nacional) >. Acesso em 27 nov. 2015.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Alcohol consumption and ethyl carbamate**. Lyon, 2010. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans, v. 96)
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Pharmaceuticals**: a review of

- human carcinogens. Lyon, 2012. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v. 100E)
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Biological agentes:** a review of human carcinogens. Lyon, 2009. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v. 100B)
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Personal habits and indoor combustions:** a review of human carcinogens. Lyon, 2009. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v. 100B)
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Tobacco smoke and involuntary smoking.** Lyon, 2004. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans, v. 83)
- JEMAL, A. et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2001, with a special feature regarding survival. **Cancer**, New York, v. 101, n. 1, p. 3-27, 2004.
- JEMAL, A. et al. **Global Cancer Statistics.** CA, New York, v. 61, n. 2, p. 69-90, 2011.
- KELLEY, J. R.; DUGGAN, J. M. Gastric cancer epidemiology and risk factors. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 56, n. 1, p. 1-9, 2003.
- KEPPLER, D.; LIN, A. W. (Ed.). **Cervical cancer:** methods and protocols. New York: Humana Press, 2015.
- KOUTROS, S. et al. Occupational exposure to pesticides and bladder cancer risk. **International Journal of Epidemiology**, London, 2015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26411407> >. Acesso em: 28 nov. 2015.
- KUCHENBAECKER, K. B. et al. Identification of six new susceptibility loci for invasive epithelial ovarian cancer. **Nature genetics**, New York, v. 47, n. 2, p. 164-171, 2015.
- KWON, J. S. Ovarian cancer risk reduction through opportunistic salpingectomy. **Journal of gynecologic oncology**, Seoul, v. 26, n. 2, p. 83-86, 2015.
- LA VECCHIA, C. et al. Cancer mortality in Europe, 2000–2004, and an overview of trends since 1975. **Annals of oncology**, Dordrecht, v. 21, n. 6, p. 1323-1360, 2010.
- LABIANCA, R. et al. Colorectal cancer: screening. **Annals of oncology**, Dordrecht, v. 16, p. 127-132, 2005. Supplement 2.
- LAGERGREN, J. Etiology and risk factors for oesophageal adenocarcinoma: possibilities for chemoprophylaxis? **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, Amsterdam, v. 20, n. 5, p. 803-812, 2006.
- LAKHANI, S. R. et al. (Ed.) **WHO classification of tumours of the breast.** 4. ed. Lyon: IARC, 2012.
- LITTLE, J. **Epidemiology of childhood cancer.** Lyon: IARC, 1999. (IARC Scientific Publications, 149).
- LONGO, W. E. (Ed.). **Modern management of cancer of the rectum New York:** Springer Berlin Heidelberg, 2014.
- LUBIN, J. H. et al. Total exposure and exposure rate effects for alcohol and smoking and

- risk of head and neck cancer: a pooled analysis of case-control studies. **American journal of epidemiology**, Baltimore, v. 170, n. 8, p. 937-947, 2009.
- MANFRO, G. et al. Relação entre idade, sexo, tratamento realizado e estágio da doença com a sobrevida em pacientes terminais com carcinoma epidermóide de laringe. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 17-24, 2006.
- MARCOS-GRAGERA, R. et al. Urinary tract cancer survival in Europe 1999–2007: Results of the population-based study EUROCARE-5. **European Journal of Cancer**, Oxford, v. 51, n. 15, p. 2217-2230, 2015.
- MCLAUGHLIN-DRUBIN, M. E. Human Papillomaviruses and Non-melanoma Skin Cancer Margaret. **Seminars in Oncology**, Philadelphia, v. 42, n. 2, p. 284-290, 2015.
- MEDEIROS, L. J.; GREINER, T. C. Hodgkin's disease. **Cancer**, New York, v. 75, p. 357-369, 1995. Supplement.
- MENVIELLE, G., et al. The joint effect of asbestos exposure, tobacco, smoking and alcohol drinking on laryngeal cancer risk: evidence from the French population-based case-control study, ICARE. **Occupational and environmental medicine**, London, 2015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26403532> >. Acesso em: 28 nov. 2015.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Nota técnica conjunta nº 001/2015**. [Brasília], 2015. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/notas-tecnicas?download=2261%3Anota-tecnica-em-conjunto-no-01-sobre-cancer-de-prostata-novembro-azul-2015>>. Acesso em: 27 nov. 2015.
- MUELLER, N. E.; GRUFFERMAN, S.; CHANG, E. T. The epidemiology of Hodgkin Lymphoma. In: HOPPE, R. et al. ( Ed.) **Hodgkin's disease**. 2. ed. New York: Lippincott- Raven, 2007. p. 7-24.
- MUSCAT, J. E.; WYNDER, E. L. Tobacco, alcohol, asbestos, and occupational risk factors for laryngeal cancer. **Cancer**, New York, v. 69, n. 9, p. 2244-2251, 1992.
- NESS, R. et al. Lifetime risk of ovarian cancer based on endometriosis and other risk factors: IGCS-0014 06. Ovarian Cancer. **International journal of gynecological cancer**, v. 25, 2015. Supplement 1.
- NEVADUNSKY, N. S. et al. Obesity and age at diagnosis of endometrial cancer. **Obstetrics and gynecology**, New York, v. 124, n. 2, p. 300-306, 2014.
- NOGUCHI, J. L.; LISS, M. A.; PARSONS, J.K. Obesity, physical activity and bladder cancer. **Current urology reports**, Philadelphia, v. 16, n. 10, p. 74, 2015.
- OLIVEIRA, C.; SERUCA, R.; CARNEIRO, F. Hereditary gastric cancer. **Best practice & research**, London, v. 23, n. 2, p. 147-157, 2009.
- PAIK, P. K. et al. Driver mutations determine survival in smokers and never-smokers with stage IIIB/IV lung adenocarcinomas. **Cancer**, New York, v. 118, n. 23, p. 5840-5847, 2012.
- PARAZZINI, F. et al. Epidemiology of breast cancer in young women. In: BIGLIA, N.; PECCATORI, F. A. **Breast cancer, fertility preservation and reproduction**. New York: Springer Berlin Heidelberg, 2015. p. 1-9.
- PARK B. ET AL. Epidemiological characteristics of ovarian cancer in Korea. **Journal of gynecologic oncology**, Seoul, v. 21, n. 4, p. 241-247, 2010.

- PENNATHUR, A. et al. Oesophageal carcinoma. **Lancet**, London, v. 381, n. 9864, p. 400-412, 2013.
- PFISTER, H. Chapter 8: Human papillomavirus and skin cancer. **Journal of the National Cancer Institute**. Monographs, Bethesda, n. 31, p. 52-56, 2003.
- POHL, H. et al. Length of Barrett's oesophagus and cancer risk: implications from a large sample of patients with early oesophageal adenocarcinoma. **Gut**, London, 2015. Disponível: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26113177>>. Acesso em: 23 nov. 2015.
- PRESTON, D. L. et al. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958-1998. **Radiation research**, Charlottesville, v. 168, n. 1, p. 1-64, 2007.
- QIU, D. C. et al. A matched, case-control study of the association between *Schistosoma japonicum* and liver and colon cancers, in rural China. **Annals of tropical medicine and parasitology**, London, v. 99, n. 1, p. 47-52, 2005.
- QUEIROGA, R. C.; PERNAMBUCO, A. P. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 173-178, 2006.
- REITZEL, L. R. et al. Trends in thyroid cancer incidence in Texas from 1995 to 2008. **Thyroid**, New York, v. 24, n. 3, p. 556-567, 2014.
- RENEHAN, A. G. et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and metaanalysis of prospective observational studies. **Lancet**, London, v. 371, n. 9612, p. 569-578, 2008.
- ROMANETS-KORBUT, O. et al. Expression of CD150 in tumors of the central nervous system: identification of a novel isoform. **PloS One**, San Francisco, v. 10, n. 2, 2015.
- ROSSI, V. C. et al. Larynx cancer: quality of life and voice after treatment. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 80, n. 5, p. 403-408, 2014.
- ROTHMAN, N. et al. A multi-stage genome-wide association study of bladder cancer identifies multiple susceptibility loci. **Nature genetics**, New York, v. 42, n. 11, p. 978-984, 2010.
- RUSSI, M. et al. Occupational exposure to machining fluids and laryngeal cancer risk: contrasting results using two separate control groups. **American journal of industrial medicine**, New York, v. 31, n. 2, p. 166-171, 1997.
- SANT, M. et al. Survival of European patients with central nervous system tumors. **International journal of cancer**, Genève, v. 131, n. 1, p. 173-185, 2012.
- SARTOR, S. et al. Riscos ocupacionais para o câncer de laringe: um estudo caso-controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.6, p. 1473-1481, 2007.
- SGO CLINICAL PRACTICE ENDOMETRIAL CANCER WORKING GROUP. Endometrial cancer: a review and current management strategies: part I, **Gynecologic oncology**, New York, v. 134, n. 2, p. 385-392, 2014.
- SHEPHERD, F. A. et al. Pooled analysis of the prognostic and predictive effects of KRAS mutation status and KRAS mutation subtype in early-stage resected non-small-cell lung



- cancer in four trials of adjuvant chemotherapy. **Journal of clinical oncology**, New York, v. 31, n. 17, p. 2173-2181, 2013.
- SHIN, J. Y.; TRUONG, M. T. Racial disparities in laryngeal cancer treatment and outcome: a population-based analysis of 24,069 patients. **The Laryngoscope**, St. Louis, v. 125, n. 7, p. 1667-1674, 2015.
- SIEGEL, L. et al. **Cancer Statistics, 2015**. CA, New York, v. 65, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21254/pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2015.
- SIEMIATYCKI, J.; RICHARDSON, L.; BOFFETTA, P. Occupation. In: SCHOTTENFELD, D.; FRAUMENI, J. F. (Ed). **Cancer epidemiology and prevention**. New York: Oxford University Press, 2006. p. 322-354.
- SOLIMAN, P.T. et al. Association between adiponectin, insulin resistance, and endometrial cancer. **Cancer**, New York, v. 106, n. 11, p. 2376-2381, 2006.
- STEWART, B. W.; WILD, C. P. (Ed.). **World Cancer Report: 2014**. Lyon: IARC, 2014.
- TAVASSOL, F. A.; DEVILEE, P. (Ed.). **Pathology and genetics: tumours of the breast and female genital organs**. Lyon: IARC, 2003.
- TIMME, D. W. et al. Treatment Selection for T3/T4a Laryngeal Cancer: Chemoradiation Versus Primary Surgery. **The Annals of otology, rhinology, and laryngology**, St. Louis, v. 124, n. 11, p. 845-851, 2015.
- TORRE, L. A. et al. Global cancer statistics, 2012. **CA: a cancer journal for clinicians**, New York, v. 65, n. 2, p. 87-108, 2015.
- TRAMACERE, I. et al. A meta-analysis on alcohol drinking and gastric cancer risk. **Annals of oncology**, v. 23, n. 1, p. 28-36, 2012.
- WAGNER, M. Occupational polycyclic aromatic hydrocarbon exposure and risk of larynx cancer: a systematic review and meta-analysis. **Occupational and environmental medicine**, London, 2014. Disponível em: <<http://oem.bmj.com/content/early/2014/11/14/oemed-2014-102317>>. Acesso em: 26 nov. 2015.
- WANG, B. J. et al. Hormonal and reproductive factors and risk of esophageal cancer in women: a meta-analysis. **Diseases of the Esophagus**, Milano, 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25809699>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- WEISS, J. et al. Frequent and focal FGFR1 amplification associates with therapeutically tractable FGFR1 dependency in squamous cell lung cancer. **Science translational medicine**, Washington, v. 2, n. 62, 2010.
- WORLD CANCER RESEARCH FUND; AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective**. Washington, DC: American Institute for Cancer Research, 2007.
- YANG, P. et al. Overweight, obesity and gastric cancer risk: results from a metaanalysis of cohort studies. **European journal of cancer**, Oxford, v. 45, n. 16, p. 2867-2873, 2009.
- ZARATER, C. E. La nueva clasificación de la O.M.S. 2005. Lesiones precursoras y los tumores de la laringe, hipofaringe y tráquea. **Revista Española de Patología**, Madrid, v. 40, n. 1, p. 3-10, 2007.

## Anexo A - Projeção populacional para o ano de 2016 por Unidade da Federação, capital e Brasil

**Tabela 36**

Distribuição das populações masculina e feminina por Unidade da Federação e Brasil

Unidades da Federação	Total	Masculina	Feminina
Acre	754.711	378.945	375.766
Amapá	703.902	352.342	351.560
Amazonas	3.693.889	1.858.805	1.835.084
Pará	8.060.700	4.063.643	3.997.057
Rondônia	1.563.502	795.713	767.789
Roraima	471.608	239.593	232.015
Tocantins	1.358.410	689.713	668.697
<b>Região Norte</b>	<b>16.606.722</b>	<b>8.378.754</b>	<b>8.227.968</b>
Alagoas	3.320.253	1.608.543	1.711.710
Bahia	15.412.303	7.563.004	7.849.299
Ceará	9.107.101	4.439.229	4.667.872
Maranhão	6.721.284	3.334.186	3.387.098
Paraíba	3.927.338	1.902.270	2.025.068
Pernambuco	9.247.553	4.447.641	4.799.912
Piauí	3.292.666	1.613.856	1.678.810
Rio Grande do Norte	3.316.399	1.621.428	1.694.971
Sergipe	3.136.412	1.038.280	1.098.132
<b>Região Nordeste</b>	<b>56.481.309</b>	<b>27.568.438</b>	<b>28.912.871</b>
Distrito Federal	2.892.768	1.383.130	1.509.638
Goiás	6.393.723	3.175.278	3.218.445
Mato Grosso	3.254.422	1.661.496	1.592.926
Mato Grosso do Sul	2.501.005	1.245.821	1.255.184
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>15.041.918</b>	<b>7.465.725</b>	<b>7.576.193</b>
Espírito Santo	3.680.091	1.812.554	1.867.537
Minas Gerais	21.089.188	10.375.870	10.713.318
Rio de Janeiro	16.804.206	8.014.012	8.790.194
São Paulo	43.525.062	21.178.965	22.346.097
<b>Região Sudeste</b>	<b>85.098.547</b>	<b>41.381.401</b>	<b>43.717.146</b>
Paraná	11.238.621	5.521.102	5.717.519
Rio Grande do Sul	11.252.848	5.477.100	5.775.745
Santa Catarina	6.499.096	3.224.733	3.274.363
<b>Região Sul</b>	<b>28.990.565</b>	<b>14.222.935</b>	<b>14.767.630</b>
<b>Brasil</b>	<b>202.219.061</b>	<b>99.017.253</b>	<b>103.201.808</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil por sexo e Idade para o Período 1980 - 2050. Revisão 2008.

**Tabela 37**

Distribuição das populações masculina e feminina por capital

Capitais	Total	Masculina	Feminina
Rio Branco	345.728	168.309	177.418
Macapá	418.649	205.657	212.993
Manaus	1.910.582	932.745	977.837
Belém	1.481.559	700.703	780.856
Porto Velho	428.827	217.770	211.057
Boa Vista	297.648	147.405	150.243
Palmas	224.200	110.806	113.394
<b>Região Norte</b>	<b>5.107.193</b>	<b>2.483.395</b>	<b>2.623.798</b>
Maceió	992.458	464.434	528.024
Salvador	2.942.020	1.373.226	1.568.794
Fortaleza	2.642.131	1.236.836	1.405.295
São Luís	1.037.449	485.579	551.870
João Pessoa	754.405	352.204	402.201
Recife	1.616.562	746.220	870.341
Teresina	859.743	401.887	457.856
Natal	841.381	395.648	445.734
Aracaju	590.038	274.264	315.774
<b>Região Nordeste</b>	<b>12.276.187</b>	<b>5.730.298</b>	<b>6.545.889</b>
Goiânia	627.335	299.144	328.191
Cuiabá	1.160.931	567.099	593.832
Campo Grande	1.045.547	509.740	538.807
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>2.833.813</b>	<b>1.372.983</b>	<b>1.460.830</b>
Vitória	343.202	161.181	182.021
Belo Horizonte	2.555.961	1.198.280	1.357.681
Rio de Janeiro	6.642.311	3.110.544	3.531.767
São Paulo	11.870.657	5.620.860	6.249.797
<b>Região Sudeste</b>	<b>21.412.130</b>	<b>10.090.864</b>	<b>11.321.266</b>
Curitiba	1.885.104	898.609	986.495
Porto Alegre	1.482.011	687.957	795.054
Florianópolis	438.138	211.192	226.946
<b>Região Sul</b>	<b>3.806.253</b>	<b>1.797.758</b>	<b>2.008.495</b>
<b>Total</b>	<b>45.435.577</b>	<b>21.475.298</b>	<b>23.960.278</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil por sexo e Idade para o Período 1980 - 2050. Revisão 2008.



Esse livro foi impresso em offset,  
papel couché mate, 120g, 4/4.  
Fonte: Minion, corpo 11  
Rio de Janeiro, 2015.



DISQUE SAÚDE

**136**

Ouvidoria Geral do SUS