



INFORMATIVO VIGILÂNCIA DO CÂNCER

n.º 8 julho/dezembro 2020

MAGNITUDE DO CÂNCER NO BRASIL: INCIDÊNCIA, MORTALIDADE E TENDÊNCIAS

Apresentação

O olhar crítico sobre o cenário da situação do câncer permite caracterizar, medir e analisar o perfil de saúde-doença da população, mediante a apropriação de informações específicas, principalmente as provenientes de sistemas especializados, como os registros de câncer, tanto de base hospitalar quanto de base populacional. Tais informações são fundamentais para a identificação de prioridades, a avaliação do impacto de intervenções e programas propostos e o controle do câncer no Brasil.

Os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) coletam e analisam as informações de todos os casos novos de câncer de uma população definida pela área de cobertura estabelecida, possibilitando o conhecimento da magnitude de ocorrência da doença na abrangência do território coberto pelo registro. Em sua maioria localizados em capitais, existem atualmente 32 RCBP ativos. Desses, 28 possuem pelo menos um ano de informação consolidada em consonância com as recomendações da Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (Iarc, do inglês, International Agency for Research on Cancer).

A Divisão de Vigilância e Análise de Situação (Divisi), da Coordenação de Prevenção e Controle do Câncer (Conprev), do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), fomenta ações com o intuito de ampliar a área de abrangência dos registros, bem como de capacitar os registradores, visando a melhorar a qualidade das informações coletadas e sua atualização.

Desenvolvidas pela instituição, duas ferramentas de acesso público possibilitam obter o panorama de adoecimento por câncer da população: o tabulador do RCBP, que disponibiliza as informações sobre incidência¹ segundo a série histórica coletada por cada RCBP; e o Atlas On-Line de Mortalidade – INCA², que reúne informações sobre mortalidade por câncer oriundas do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) entre os anos 1979 e 2018. Tais ferramentas permitem análises de mortalidade por câncer segundo localização primária do tumor e sexo para o Brasil, Regiões, Estados, municípios ou regiões de saúde.

Dessa maneira, a edição n.º 8 do Informativo Vigilância do Câncer é o conjunto de análises dessas duas vertentes – incidência e mortalidade por câncer – visando à divulgação das informações sobre a magnitude do câncer, bem como sua tendência ao longo dos anos.

¹ <https://www.inca.gov.br/BasePopIncidencias/>

² <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>

Lista de tabelas

Tabela 1 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de cavidade oral pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	13
Tabela 2 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de cavidade oral pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	14
Tabela 3 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de cólon e reto pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	17
Tabela 4 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de cólon e reto pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	18
Tabela 5 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de pulmão pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	23
Tabela 6 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de pulmão, pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	24
Tabela 7 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de mama feminina pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade de RCBP e período de referência	26
Tabela 8 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de mama feminina pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade de RCBP e período de referência	28
Tabela 9 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer do colo do útero pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade de RCBP e período de referência	30
Tabela 10 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer do colo do útero pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade de RCBP e período de referência	31
Tabela 11 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de próstata pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade de RCBP e período de referência	35
Tabela 12 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de próstata pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo localidade e período de referência	36
Tabela 13 – Análise de tendência das taxas de incidência de câncer de tireoide pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	40
Tabela 14 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por câncer de tireoide pela regressão por <i>joinpoints</i> , segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	41

Lista de figuras

Figura 1 – Tendências de incidência e mortalidade por câncer de cavidade oral, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência	10
Figura 2 – Tendências de incidência e mortalidade por câncer de cavidade oral, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	11
Figura 3 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de cavidade oral, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	12
Figura 4 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de cólon e reto, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência	15
Figura 5 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de cólon e reto, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	16
Figura 6 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de cólon e reto, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	19
Figura 7 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de pulmão, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência	20

Figura 8 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de pulmão, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	21
Figura 9 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de pulmão, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	22
Figura 10 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de mama feminina, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	25
Figura 11 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de mama feminina, segundo localidade de RCBP e período de referência	27
Figura 12 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer do colo do útero, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	29
Figura 13 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero, segundo localidade de RCBP e período de referência	32
Figura 14 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de próstata, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência	33
Figura 15 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de próstata, segundo localidade de RCBP e período de referência	34
Figura 16 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de tireoide, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência	37
Figura 17 – Tendências de incidência e de mortalidade por câncer de tireoide, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência	38
Figura 18 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por câncer de tireoide, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência	39

Lista de siglas

AAPC – *Average Annual Percent Change* (variação percentual média anual)

APC – *Annual Percent Change* (variação percentual anual)

DO – Declarações de Óbito

DRS – Departamento Regional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC 95% – Intervalos com 95% de confiança

RCBP – Registros de Câncer de Base Populacional

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

Fontes de informação

Incidência

O Quadro 1 retrata a série histórica das bases enviadas pelos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e disponibilizadas pelo INCA (2020b), permitindo a ampliação e o cotejamento das informações entre uma publicação de 2012 (INFORMATIVO VIGILÂNCIA DO CÂNCER, 2012) e a atual. Dos 32 registros, quatro encontram-se em fase de implantação. Em Roraima, a área de abrangência do RCBP é estadual, embora, em grande parte dos registros, a cobertura compreenda apenas as capitais. No RCBP de Belém, a área de abrangência cobre também o município de Ananindeua. Em Mato Grosso, além da capital, o registro contempla também o município de Várzea Grande. Na Região Sudeste, São Paulo apresenta cinco registros informantes, cuja cobertura varia entre o Departamento Regional de Saúde (DRS) de Barretos e o município de São Paulo. Em Minas Gerais, além do registro da capital, encontra-se um RCBP no município de Poços de Caldas. O RCBP da Grande Vitória, além da capital do Espírito Santo, cobre os municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana e Vila Velha.

Mortalidade

O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) consiste em um dos sistemas de informação em saúde fundamentais à vigilância epidemiológica. Tem a finalidade de captar e armazenar as informações sobre os óbitos de todo o país provenientes das Declarações de Óbito (DO) padronizadas em todo território nacional. As secretarias municipais e estaduais de saúde coletam, armazenam e enviam periodicamente tais informações, sendo consolidadas pelo Ministério da Saúde, que disponibiliza a informação agregada por ano, local de residência, grupo segundo a décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) sexo e idade, de forma padronizada e informatizada desde 1979.

O registro da causa básica de morte é essencial, sendo factível, no entanto, o preenchimento da DO como causa indeterminada quando a causa do óbito não foi constatada. Ao final da década de 1990, uma nova versão da declaração entrou em vigor, intensificando-se a busca pela qualidade da informação (confiabilidade, completude e cobertura), observando-se a tendência de queda na proporção de registros de óbitos de causas mal definidas no Brasil, aproximadamente 15,0% em 2000 e 6,0% em 2017. Em relação à cobertura, comparando-se os óbitos estimados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cobertura do SIM corresponde a 90,0%, diferindo entre as Regiões do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018).

Foram coletadas, do Atlas On-Line (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020a), as informações sobre mortalidade por câncer para os períodos cuja informação sobre incidência dos casos encontrava-se igualmente disponível, de modo a possibilitar a análise de tendência de incidência e mortalidade para os mesmos períodos em cada uma das localidades.

Quadro 1 – Evolução das séries históricas dos RCBP segundo Regiões brasileiras, primeiro semestre de 2020

Estado	Área de abrangência do RCBP	Edição n.º 3, mai./dez. 2012, deste Informativo	Edição atual
Região Norte			
AC	Acre	-	Em fase de implantação
AM	Manaus	2001-2005	1999-2011
AP	Amapá	-	Em fase de implantação
PA	Belém	1998-2001	1996-2015
RO	Rondônia	-	Em fase de implantação
RR	Roraima	-	2003-2010
TO	Palmas	2000-2009	2000-2013
Região Nordeste			
AL	Maceió	-	2010-2011
BA	Salvador	1997-2004	1996-2005
CE	Fortaleza	1990-2006	1990-2009
MA	São Luís	-	Em fase de implantação
PB	João Pessoa	1999-2006	1999-2015
PE	Recife	1996-2005	1995-2015
PI	Teresina	-	2000-2006
RN	Natal	2000-2004	1999-2008
SE	Aracaju	1996-2006	1996-2013
Região Centro-oeste			
DF	Distrito Federal ^a	1999-2002	1999-2009
GO	Goiânia	1988-2008	1988-2013
MS	Campo Grande	2000-2003	2000-2003 / 2008-2012
MT	Cuiabá	2001-2005	2000-2011
Região Sudeste			
ES	Grande Vitória	1997	1997-2012
MG	Belo Horizonte	2001-2005	2000-2013
MG	Poços de Caldas	2007-2008	2007-2013
RJ	Angra dos Reis	-	2007-2014
SP	Campinas - SMS	-	2010-2014
SP	DRS Barretos	-	2000-2017
SP	Jahu	2000-2009	1996-2017
SP	Santos	-	2008-2009
SP	São Paulo	1997-2008	1997-2015
Região Sul			
PR	Curitiba	1998-2006	1998-2014
RS	Porto Alegre ^b	1993-2005	1993-2012
SC	Florianópolis	2008	2008-2014

Fonte: Elaboração INCA.

Legenda: SMS – Secretaria Municipal de Saúde

Notas:^a Os anos de 2003 a 2009 referem-se à recuperação da série histórica, o que pode comprometer a cobertura e a qualidade das informações.

^b Os anos de 2007 a 2011 referem-se à recuperação da série histórica, o que pode comprometer a cobertura e a qualidade das informações.

População

As estimativas populacionais, censitárias (1991, 1996, 2000 e 2010) e intercensitárias (1979 a 1999), foram obtidas por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e fornecidas pelo IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011). As estimativas de população intercensitárias para o período de 2001 a 2013 referem-se a preliminares efetuadas por estudo patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa). As estimativas de população intercensitárias para os anos de 2014 e 2015 dizem respeito a preliminares elaboradas pela Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde. Essas populações foram utilizadas para cálculos das taxas de incidência e de mortalidade para cada RCBP, estratificadas por sexo, para cada ano da série histórica, expressas por 100 mil habitantes. Embora apresentem como limitação a coleta em domicílios, na qual a população em situação de rua é desconsiderada, as projeções intercensitárias utilizam as informações oriundas de outras fontes de eventos demográficos (nascimentos, óbitos e migrações) para a aproximação da população em risco nos anos estudados.

Tipos de câncer

As localizações primárias dos tumores analisadas nesta edição foram selecionadas levando-se em consideração a relevância epidemiológica no país: cavidade oral (C00-C10), cólon e reto (C18-C21), pulmão (C34), mama (C50), colo do útero (C53), próstata (C61) e tireoide (C73), de acordo com a Classificação Internacional de Doenças em Oncologia, versão 3 (CID-O/3) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

Métodos

Taxas ajustadas por idade

Considerando o envelhecimento como um dos principais fatores determinantes para o desenvolvimento do câncer, o ajuste das taxas de incidência por faixa etária tem por finalidade mitigar o efeito da idade entre populações distintas ou na mesma população em períodos diferentes. Ao se utilizar uma população de referência como base para o cálculo das taxas padronizadas, nesse caso a padrão mundial, permite-se a comparação de diferenças geográficas ou temporais caso apresentassem a mesma estrutura etária. Portanto, para elaboração deste informativo, foram utilizadas informações oriundas dos RCBP que possuíam os critérios estabelecidos, como séries históricas de, ao menos, 10 anos.

O número absoluto de casos novos foi extraído pelo tabulador de informações dos RCBP, para cada tipo de câncer, sexo e de acordo com os períodos disponíveis em cada localidade. O número absoluto de óbitos para as neoplasias selecionadas foi extraído do Atlas On-line de Mortalidade, segundo sexo, localidade dos RCBP e suas áreas de abrangência. Foram calculadas, para essas condições, as taxas brutas e ajustadas. Para a padronização

das taxas, foi utilizado o método direto (BRAY; FERLAY, 2017) e a população mundial proposta por Segi *et al.* (1960) e modificada por Doll, Payne e Waterhouse (1966).

Análise de séries temporais

A regressão por *joinpoint* consiste em um método que permite analisar tendências de incidência e mortalidade. Essa técnica descreve a relação entre duas variáveis (taxa e ano calendário), por meio da regressão linear segmentada, na qual as alterações do padrão são conectadas por meio de *joinpoints* (pontos de inflexão). Para a suavização das flutuações das taxas, a variável dependente é transformada em escala logarítmica e diversos segmentos de reta são explorados por meio dos testes de permutação de Monte Carlo, a fim de encontrar o modelo que melhor explica a tendência no tempo, não necessariamente uma linha reta (KIM *et al.*, 2000). Dessa maneira, permite o ajuste das informações de uma série a partir do menor número possível de *joinpoints*, e testa se a inclusão de mais pontos é estatisticamente significativa. Os valores de *p* para a série de testes de permutação são gerados e a seleção do melhor modelo é feita a partir da comparação entre nenhum *joinpoint* e o máximo de *joinpoints*. No entanto, para taxas ajustadas de valor zero, não é possível gerar a linha de tendência.

Com a aplicação dessa metodologia, é possível identificar a variação percentual anual (APC, do inglês, *Annual Percent Change*) estimada para cada segmento da reta, que descreve e quantifica a tendência, e se essa é estatisticamente significativa, sendo apresentados os intervalos com 95% de confiança (IC 95%). Para quantificar a medida-resumo das tendências ao longo dos períodos completos, utilizou-se a variação percentual média anual (AAPC, do inglês, *Average Annual Percent Change*). A AAPC é estimada pelo cálculo da média geométrica ponderada das diferentes APC com peso igual ao tamanho do segmento para cada intervalo de tempo. Assim como a APC, se estatisticamente significativa, a tendência de incidência ou mortalidade foi considerada crescente ou decrescente, quando não, estável. Foram calculadas APC e AAPC para as taxas de incidência e mortalidade por sexo, tipos de câncer e localizações geográficas, utilizando-se o *software Jointpoint Regression Program*, versão 4.7.0.

Magnitude do câncer no Brasil

Para o ano de 2020, estimam-se 625 mil casos novos de câncer no Brasil, sendo esperados 309.750 em homens e 316.280 em mulheres. Entre os tipos de neoplasias mais frequentes, o câncer de pele não melanoma (177 mil casos) ocupa a primeira posição, seguido por mama feminina (66 mil), próstata (66 mil), cólon e reto (41 mil), traqueia, brônquios e pulmões (30 mil) e estômago (20 mil). Considerando-se o sexo masculino e excluindo-se o câncer de pele não melanoma, a taxa de incidência ajustada por idade pela população mundial foi de 215,86 por 100 mil, na qual os cânceres mais incidentes são: próstata, cólon e reto, traqueia, brônquios e pulmões, estômago e cavidade oral. Para o sexo feminino, adotando os mesmos critérios

de exclusão, a taxa de incidência ajustada foi de 145,00 por 100 mil, e os cânceres mais frequentes são: mama, cólon e reto, colo do útero, traqueia, brônquios e pulmões e tireoide (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019).

Além de magnitudes distintas entre os sexos, observam-se diferenças nas taxas de incidência ajustadas entre as Regiões brasileiras. Em quase todas as Regiões, as neoplasias de mama e próstata apresentam incidência até três vezes maior quando comparadas ao câncer de cólon e reto, o segundo tipo de câncer mais frequente para ambos os sexos. As Regiões Sudeste, Nordeste e Sul concentram a maior proporção de casos incidentes, com algumas particularidades. Nas Regiões Sul e Sudeste, os cânceres de próstata, mama feminina, traqueia, brônquios e pulmões, cólon e reto são os mais frequentes. As Regiões Nordeste e Centro-oeste apresentam magnitudes de incidência semelhantes para as neoplasias de próstata e mama das Regiões Sul e Sudeste, embora apresentem taxas de incidência ajustadas para colo do útero próximas às da Região Norte.

As neoplasias foram a segunda causa de morte por doença na população brasileira em 2018, correspondendo a 17,3% (BRASIL, 2018), sendo menor apenas do que as por doenças do aparelho circulatório (27,2%). Esse padrão é observado em todas as Regiões do país, exceto na Região Norte, na qual a mortalidade por causas externas ocupa o segundo lugar (18,1%) e, por neoplasias, o terceiro (14,0%). Proporcionalmente, a Região Sul concentra o maior número de óbitos por neoplasias (21,2%), seguida das Regiões Sudeste (17,9%), Centro-oeste (17,4%) e Nordeste (14,7%).

Para o Brasil, a análise da mortalidade por topografias mostrou que as cinco principais causas foram pulmão (12,8%), cólon e reto (8,8%), mama (7,9%), próstata (7,0%) e estômago (6,6%). Embora o câncer de pulmão apresente-se como principal causa de óbito por neoplasias em todas as Regiões do país, a configuração das demais causas modifica-se ligeiramente. Observando a distribuição dos óbitos na Região Norte, maiores proporções foram encontradas para o câncer de pulmão (11,2%), seguido das neoplasias de estômago (10,6%), próstata (7,7%) e colo do útero (7,6%). Cabe ressaltar que, para essa última, o percentual de óbitos na Região é cerca de três vezes maior que o identificado no país (2,9%). Na Região Nordeste, além do pulmão (11,3%), configuram-se como as causas mais relevantes próstata (8,8%), mama (7,8%) e estômago (7,1%). As Regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul apresentam o mesmo perfil de distribuição das causas de óbito, sendo pulmão a mais frequente, seguida de cólon e reto, mama e próstata. Todavia, a Região Sul apresenta proporções mais elevadas para pulmão (15,8%) quando comparada às Regiões Centro-oeste (12,7%) e Sudeste (12,5%). Entre os óbitos por neoplasias na Região Sudeste, cólon e reto representaram 10,1%, sendo o percentual mais elevado frente às demais Regiões brasileiras e o país. As Regiões Sudeste e Centro-oeste apresentaram proporções mais elevadas frente ao Brasil para mortalidade por câncer de mama, 8,4% e 8,2%, respectivamente (BRASIL, 2018).

Câncer de cavidade oral

São esperados cerca de 15 mil casos novos de câncer de cavidade oral por ano, para cada ano entre 2020 e 2022, sendo 11.200 para o sexo masculino e 4.010 para o sexo feminino (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019), apresentando a razão entre os sexos masculino e feminino de três para um, correspondendo a 5,0% das neoplasias em homens. É o quinto tipo de câncer mais frequente nessa população, excetuando-se pele não melanoma.

Nas séries temporais das taxas ajustadas de incidência e de mortalidade para os sexos masculino e feminino, apresentadas nas Figuras 1 e 2, pode ser observado predomínio de padrões de estabilidade. Em homens, as séries temporais das taxas de incidência e mortalidade mantiveram-se estáveis ao longo dos períodos nas cidades de Recife, Aracaju, Distrito Federal, Cuiabá, Grande Vitória, Belo Horizonte, Porto Alegre e na DRS de Barretos. O declínio das taxas de incidência e mortalidade foi identificado nas cidades de São Paulo e Curitiba, e observa-se tendência de aumento em Goiânia. Embora o registro de casos novos para esse conjunto de neoplasias tenha se mantido estável na maioria dos RCBP das Regiões Norte e Nordeste, as cidades de Manaus, Fortaleza e João Pessoa apresentaram aumento nas taxas de mortalidade ao longo dos anos (Figura 3).

A Tabela 1 apresenta as variações percentuais anuais e a média anual das taxas de incidência, na qual foi observada tendência ascendente de 10,1% ao ano em Natal (IC 95% 0,0; 21,3) e de 1,8% ao ano em Goiânia (IC 95% 0,5; 3,2). A redução da incidência foi identificada em Jahu (AAPC = -1,8% IC 95% -3,3; -0,3), Curitiba (AAPC = -3,1% IC 95% -4,5; -1,7), São Paulo, com variação média de -4,0% ao ano (IC 95% -7,9; -5,0), e Porto Alegre, com variação média de -4,2% (IC 95% -6,2; -2,1). Em mulheres, a tendência foi decrescente nas cidades de Salvador (AAPC = -4,4% IC 95% -6,5; -2,3) e Recife (AAPC = -3,3% IC 95% -5,4; -1,2). Em São Paulo, foi identificado declínio, seguido de uma queda acentuada, cuja variação média foi de -4,0% ao ano (IC 95% -6,6; -1,4) (Tabela 1).

As taxas de mortalidade por esse tipo de câncer indicam tendência decrescente em homens nas cidades de Salvador de -4,8% (IC 95% -7,9; -1,6), São Paulo de -1,5% (IC 95% -1,9; -1,0) e Curitiba de -2,9% (IC 95% -4,3; -1,4). Todavia, a cidade de Manaus apresentou acréscimo significativo nas taxas de mortalidade de 5,8% (IC 95% 0,2; 11,8), bem como Fortaleza, de 2,4% (IC 95% 0,4; 4,4), João Pessoa, de 4,3% (IC 95% 1,1; 7,5) e Goiânia, de 1,8% (IC 95% 0,1; 3,4). Para o sexo feminino, foi observada estabilidade nas taxas de mortalidade (Tabela 2).

Câncer de cólon e reto

Excluindo-se pele não melanoma, essa neoplasia ocupa a segunda posição entre os tipos de câncer mais incidentes no Brasil, tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, sendo esperados aproximadamente 41 mil casos na população brasileira para cada ano do período de 2020 a 2022 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019).

A análise das séries históricas, representadas nas Figuras 4 e 5, mostra a diferença nas magnitudes de incidência e mortalidade entre as localidades de RCBP e em ambos os sexos. Para o sexo masculino, foram observados padrões ascendentes nas taxas de incidência em Manaus (AAPC = 8,0% IC 95% 3,6; 12,5), Belém (AAPC = 3,5% IC 95% 0,2; 6,9), Fortaleza (AAPC = 5,6% IC 95% 4,3; 7,0), João Pessoa (AAPC = 4,0% IC 95% 1,6; 6,4), Aracaju (AAPC = 3,8% IC 95% 1,6; 6,0), Belo Horizonte (AAPC = 1,9% IC 95% 0,6; 3,2), DRS Barretos (AAPC = 2,8% IC 95% 0,8; 4,8) e Jahu (AAPC = 5,8% IC 95% 2,9; 8,9) (Tabela 3). Em mulheres, foi observado aumento percentual anual médio de 20,7% (IC 95% 7,5; 35,3) em Palmas, 4,8% (IC 95% 3,4; 6,2) em Fortaleza, 3,1% (IC 95% -2,0; 4,1) em Goiânia, 2,7% em Belo Horizonte, 2,9% na DRS Barretos e 3,5% em Jahu. Campinas apresentou tendência decrescente para o período completo (AAPC = -4,8% IC 95% -8,7; -0,7) (Tabela 3).

No que se refere às taxas de mortalidade desse conjunto de neoplasias, a Tabela 4 revela que nenhuma localidade apresentou tendência decrescente. Analisando o período completo para o sexo masculino, foi identificada tendência de acréscimo anual para as cidades de Manaus (AAPC = 8,9% IC 95% 3,3; 14,8), Fortaleza (AAPC = 3,9% IC 95% 1,9; 5,9), João Pessoa (AAPC = 5,0% IC 95% 1,0; 9,2), Natal (AAPC = 16,0% IC 95% 4,2; 29,1), Grande Vitória (AAPC = 4,0% IC 95% 1,7; 6,3), Belo Horizonte (AAPC = 4,3% IC 95% 2,2; 6,4) e Porto Alegre (AAPC = 1,4% IC 95% 0,1; 2,7). Das localidades, oito apresentaram tendência ascendente nas taxas de mortalidade por câncer de cólon e reto em mulheres das Regiões Nordeste, Centro-oeste e Sudeste, cujo aumento mais elevado foi observado em Natal, com média anual de 6,2% (IC 95% 1,4; 11,1). Nas demais localidades, a tendência foi estável (Figura 6).

Câncer de pulmão

Conforme estimado para o Brasil para cada ano do triênio de 2020 a 2022 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DS SILVA, 2019), a taxa de incidência por câncer de traqueia, brônquios e pulmões, para o sexo masculino, será de 16,19 por 100 mil e, para o sexo feminino, de 9,24 por 100 mil. Na Região Sul, são encontradas as taxas de incidência ajustadas mais elevadas tanto para o sexo masculino (21,7 por 100 mil) quanto para o sexo feminino (14,09 por 100 mil). Em homens, as menores taxas de incidência ajustadas foram estimadas para a Região Nordeste (14,47 por 100 mil) e, em mulheres, para a Região Sudeste (8,87 por 100 mil).

Compreende a principal causa de morte por câncer para ambos os sexos e em todas as Regiões do Brasil. Foi identificada taxa de 15,86 por 100 mil em homens no ano de 2018, variando entre 12,14 por 100 mil na Região Nordeste e 23,11 por 100 mil na Região Sul. No mesmo ano, a taxa de mortalidade ajustada para a população brasileira feminina foi de 9,62 por 100 mil, sendo a taxa mais baixa a encontrada na Região Norte (8,10 por 100 mil) e a mais elevada a da Região Sul (13,29 por 100 mil) (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DS SILVA, 2020a). Em razão da alta letalidade da doença, observam-

-se taxas de incidência e de mortalidade próximas, ou até mesmo sobrepostas (Figuras 7 e 8).

Em função da implementação das medidas antifumo da Política Nacional de Controle de Tabaco no país, observou-se redução de 40% na proporção de fumantes na população brasileira entre os anos de 2006 e 2018 (INFORMATIVO DA CONICQ, 2019), a qual influenciou também o declínio das taxas de incidência e mortalidade por câncer de pulmão. Na Figura 9, observa-se a tendência de redução das taxas de incidência e mortalidade para o sexo masculino em quase todas as localidades, enquanto o sexo feminino apresenta perfil distinto nas localidades e nos períodos de referência.

Em relação às taxas de incidência, para o sexo masculino, a cidade de João Pessoa apresentou a maior tendência de aumento médio ao longo do período (AAPC = 2,2% IC 95% 0,5; 4,0) entre todas as localidades, enquanto São Paulo (AAPC = -7,1% IC 95% -8,6; -5,5) e Manaus (AAPC = -4,3% IC 95% -6,5; -2,0), as maiores de reduções. O perfil de tendência das taxas de incidência foi diferente em mulheres, a variação média anual mais elevada foi encontrada em João Pessoa (AAPC = 15,0% IC 95% 7,2; 23,5) e a maior queda em São Paulo (AAPC = -3,4% IC 95% -5,8; -0,8) (Tabela 5).

Para o sexo masculino, o padrão das taxas de mortalidade foi predominantemente estável, tendo sido observada tendência de redução significativa de cerca de 3,0% ao ano em Manaus, Belém, Salvador, Jahu, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre. Não foram observadas tendências ascendentes. Em contrapartida, para o sexo feminino, observou-se estabilidade ou tendência crescente, sendo maior incremento na cidade de Salvador, de 7,0% ao ano (IC 95% 2,5; 11,7), e o menor na DRS Barretos, de 1,4% (IC 95% 0,1; 2,8). Não foi observado declínio em nenhuma localidade (Tabela 6).

Câncer de mama

O câncer de mama feminina é o mais frequente e a principal causa de óbitos nessa população no mundo. A taxa de incidência estimada para cada ano do período entre 2020 e 2022, no Brasil, foi de 43,74 por 100 mil mulheres. Diferenças geográficas são observadas, sendo estimadas taxas ajustadas de 31,39 por 100 mil para Região Norte, seguida pelas Regiões Centro-oeste (40,40 por 100 mil), Nordeste (43,74 por 100 mil), Sul (47,96 por 100 mil) e Sudeste (57,41 por 100 mil) (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019). Em 2018, a taxa de mortalidade ajustada foi de 13,84 por 100 mil no país, variando entre 10,94 por 100 mil na Região Norte e 14,76 por 100 mil na Região Sudeste (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020a).

Ao se analisar a Figura 10, fica evidente a diferença entre as magnitudes de incidência e mortalidade, denotando a importância do acesso aos serviços de saúde para detecção precoce, diagnóstico e tratamento oportuno, em consonância com as diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2017).

As tendências de incidência encontram-se estáveis na maioria das localidades (Tabela 7). Analisando as variações para o período completo, Aracaju e Goiânia apresentaram tendência crescente média anual significativa de 1,0% (IC 95% 0,2; 1,7) e 1,3% (IC 95% 0,2; 2,3) respectivamente. Apresentaram tendência de redução da incidência ao longo dos anos as cidades de São Paulo (AAPC = -3,4% IC 95% -5,0; -1,7) e Curitiba (AAPC = -2,2% IC 95% -3,6; -0,8) (Figura 11).

As variações anuais das taxas de mortalidade foram descritas na Tabela 8, sendo possível observar o predomínio da estabilidade para as Regiões Norte e Nordeste, excetuando-se Salvador e Recife, cidades que apresentaram tendência de queda de -3,2% (IC 95% -5,5; -1,1) e -0,7% (IC 95% -1,4; -0,1) ao ano, respectivamente. Esse mesmo fenômeno foi percebido nas Regiões Sudeste e Sul nas cidades Jahu (AAPC = -5,3% IC 95% -9,1; -1,4), São Paulo (AAPC = -1,7% IC 95% -2,1; -1,3), Curitiba (AAPC = -1,7% IC 95% -2,5; -0,8) e Porto Alegre (AAPC = -1,8% IC 95% -2,3; -1,3). Tendência ascendente foi identificada em Cuiabá, de 3,9% ao ano (IC 95% 0,7; 7,2), e na Grande Vitória, de 2,4% ao ano (IC 95% 0,4; 4,5).

Câncer do colo do útero

No Brasil, foram estimados 16.710 casos novos para cada ano do período de 2020 a 2022, com taxa de incidência ajustada de 15,38 casos para cada 100 mil mulheres, sendo o mais frequente entre mulheres da Região Norte (26,24 por 100 mil) e o segundo nas Regiões Nordeste (16,10 por 100 mil) e Centro-oeste (12,35 por 100 mil) (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019). Em 2018, a taxa de mortalidade nacional padronizada por idade foi de 6,0 por 100 mil mulheres (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020a).

De acordo com a recomendação do Ministério da Saúde, mulheres entre 25 e 64 anos devem realizar o exame citopatológico a cada três anos após dois resultados normais consecutivos, sendo esse o método de detecção precoce que pode reduzir a mortalidade em até 80% (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2016). Apesar de limitações no acesso a serviços de saúde, entre elas o rastreamento oportunístico frente ao populacional e intervalos de tempo entre diagnóstico e tratamento superiores ao preconizado por lei, observa-se diferença relevante entre as magnitudes de incidência e mortalidade, mesmo para as localidades da Região Norte.

A Figura 12 mostra o predomínio de queda das taxas de incidência por câncer de colo do útero nas séries históricas registradas. As Tabelas 9 e 10 apresentam as variações percentuais das taxas de incidência e de mortalidade, tendo sido observadas tendências decrescentes para os períodos completos em quase todas as localidades tanto para incidência quanto para mortalidade (Figura 13).

Na série histórica das taxas de incidência para a Região Norte (Tabela 9), a análise para Belém e Ananindeua evidenciou tendência decrescente (AAPC = -3,0% IC 95% -3,8; -0,0). Para Palmas, a tendência de redução também foi significativa (AAPC = -7,7% IC 95% -13,4; -1,7). Na

Região Nordeste, a tendência decrescente significativa foi observada nas cidades de Salvador (AAPC = -6,4% IC 95% -10,5; -2,1) e Fortaleza (AAPC = -4,7% IC 95% -5,7; -3,8). As demais localidades apresentaram estabilidade para o período analisado.

Em todas as localidades da Região Centro-oeste, houve declínio significativo nas taxas de incidência. O declínio foi de -8,4% em Cuiabá (IC 95% -10,9; -5,9) e, para o Distrito Federal, identificou-se tendência de queda de -9,3% (IC 95% -15,7; -2,3). Goiânia apresentou declínio médio anual de 5,0% ao ano (AAPC = -5,0% IC 95% -6,6; -3,3). Na Região Sudeste, Grande Vitória apresentou tendência de queda de -1,8% (IC 95% -7,9; -4,7). Em Belo Horizonte a tendência de queda foi mais acentuada, sendo variação média anual de -5,4% (IC 95% -8,3; -2,4). Em São Paulo, observou-se um declínio de -6,6% (IC 95% -7,8; -5,5). As demais localidades apresentaram estabilidade. Na Região Sul, Curitiba e Porto Alegre apresentaram redução significativa sem ocorrência de *joinpoints* ao longo dos períodos (AAPC = -3,9% IC 95% -5,2; -2,7 e AAPC = -6,8% IC 95% -9,3; -1,4 respectivamente).

Quanto à mortalidade, Belém e Ananindeua apresentaram declínio (AAPC = -3,0% IC 95% -4,2; -1,7). Em Manaus e Palmas, observou-se estabilidade (Tabela 10). Entre as capitais da Região Nordeste, Salvador, Recife e Aracaju apresentaram tendências decrescentes: AAPC igual a -6,6% (IC 95% -9,0; -4,0), AAPC igual a -2,6% (IC 95% -3,9; -1,3) e AAPC igual a -4,9% (IC 95% -7,4; -2,4) respectivamente. João Pessoa apresentou aumento elevado para o período completo de 6,8% ao ano (IC 95% 2,0; 11,8). Fortaleza e Natal apresentaram tendência estável. Cuiabá apresentou estabilidade, e tendência de queda foi observada no Distrito Federal (AAPC = -3,0% IC 95% -5,4; -0,5) e em Goiânia (AAPC = -3,1% IC 95% -3,9; -2,2). Na Região Sudeste, Belo Horizonte e DRS Barretos apresentaram tendência de estabilidade. Apresentaram redução significativa sem ocorrência de *joinpoints* Grande Vitória (AAPC = -4,4% IC 95% -6,5; -2,4) e São Paulo (AAPC = -3,4% IC 95% -4,0; -2,7), bem como as cidades de Curitiba e Porto Alegre na Região Sul (AAPC = -5,5% IC 95% -7,3; -3,7 e AAPC = -2,8% IC 95% -4,0; -1,6 respectivamente).

Câncer de próstata

Excetuando-se pele não melanoma, o câncer de próstata é o mais frequente para o sexo masculino em todas as Regiões do país, correspondendo a cerca de 30% dos casos novos em homens. A taxa de incidência ajustada estimada para cada ano do período de 2020 a 2022 foi de 50,78 por 100 mil (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019) e a taxa de mortalidade ajustada por idade em 2018 foi de 14,41 por 100 mil homens (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020a).

A facilidade de acesso ao teste diagnóstico de antígeno prostático específico (PSA) pode contribuir para identificação de casos subclínicos da doença, explicando em parte, a tendência crescente nas taxas de incidência. Outros fatores que podem explicar esse fenômeno compreendem o aumento da expectativa de vida e a melhoria na qualidade dos registros (INFORMATIVO DETECÇÃO PRECOCE, 2017).

Observando as séries históricas na Figura 14, identificam-se diferenças entre as magnitudes de incidência e mortalidade por esse tipo de câncer para a quase totalidade das cidades. A análise por *jointpoints* para os períodos completos (Figura 15) revela um incremento significativo nas taxas de incidência nas cidades de Manaus (AAPC = 3,8% IC 95% 1,6; 6,0), Belém (AAPC = 3,9% IC 95% 0,2; 7,8), Fortaleza (AAPC = 6,7% IC 95% 0,6; 13,2), João Pessoa (AAPC = 6,5% IC 95% 4,2; 8,9), Recife (AAPC = 5,0% IC 95% 2,4; 7,7) e Aracaju (AAPC = 7,9% IC 95% 4,1; 11,9) (Tabela 11).

Não foram identificados *jointpoints* nas tendências de mortalidade por câncer de próstata, e a Tabela 12 mostra o predomínio descendente da tendência. Em Belém (AAPC = -1,4% IC 95% -2,4; -0,5), Salvador (AAPC = -3,2% IC 95% -5,4; -1,0), Recife (AAPC = -1,8% IC 95% -2,6; -0,9), Aracaju (AAPC = -2,7% -5,0; -0,3), Distrito Federal (AAPC = -2,9% IC 95% -5,2; -0,5), São Paulo (AAPC = -3,0% IC 95% -2,5; -2,6), Curitiba (AAPC = -1,7% IC 95% -2,7; -0,7) e Porto Alegre (APC = -1,9% IC 95% -2,8; -1,1), foram observadas tendências decrescentes, enquanto, em João Pessoa (APC = 8,2% IC 95% 4,0; 12,6), Natal (APC = 7,0% IC 95% 0,1; 14,4) e Goiânia (AAPC = 4,0% IC 95% 1,2; 7,0), foram percebidos acréscimo nas taxas de mortalidade ao longo dos períodos.

Câncer de tireoide

Para cada ano do triênio de 2020 a 2022, são esperados aproximadamente 12 mil casos novos de câncer de tireoide em mulheres no Brasil, correspondendo ao quinto mais frequente, 5,4% de todas as neoplasias femininas, excluindo-se pele não melanoma. Para o sexo masculino, são estimados 2.310 casos novos (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2019), apresentando-se a razão entre os sexos feminino e masculino de cinco para um.

As diferentes magnitudes entre incidência e mortalidade indicam o bom prognóstico relacionado a esse tipo de câncer e podem ser observadas nas Figuras 16 e 17. A Figura 18 mostra a tendência crescente de incidência por essa neoplasia em ambos os sexos. Cabe ressaltar que a introdução de novos testes e a maior disponibilidade de métodos diagnósticos possibilitam a detecção de tumores de baixo risco, o que pode ser apontado como possível hipótese para o aumento da incidência (BORGES *et al.*, 2020).

A APC não pôde ser calculada para diversas localidades, pois as taxas apresentaram valores iguais a zero, principalmente para a mortalidade (Tabelas 13 e 14). Entre os homens, foi observada tendência de aumento nas taxas de incidência para as cidades de Belém, Fortaleza, Aracaju, Belo Horizonte, DRS Barretos e São Paulo, variando entre 4,0% ao ano em Belém e 12,0% em Aracaju. Para o sexo feminino, foi encontrada tendência ascendente para as seguintes cidades: Manaus (AAPC = 9,7% IC 95% 2,5; 17,4), Belém (AAPC = 12,1% IC 95% 6,7; 17,7), Recife (AAPC = 4,5% IC 95% 2,2; 6,8), Goiânia (AAPC = 7,6% IC 95% 6,0; 9,3), Belo Horizonte (AAPC = 14,1% IC 95% 7,6; 21,1) e DRS Barretos (AAPC = 6,0% IC 95% 2,7; 9,4). Foi observado declínio médio anual de -8,8% no Distrito Federal (IC 95% -16,7; -0,1) (Tabela 13).

Para ambos os sexos, as taxas de mortalidade apresentaram estabilidade (Tabela 14).

Considerações finais

Pela relevância da incidência e da mortalidade por câncer, no mundo e no Brasil, e pela existência de sistemas organizados e padronizados para suprir, com informações necessárias, as ações de vigilância e controle do câncer – os registros de câncer –, é oportuno o desenvolvimento de análises de séries temporais desses indicadores de comportamento da doença, no sentido de se promover e estimular o planejamento e a avaliação das políticas públicas para o controle da doença e a implementação de ações de vigilância. Cabe enfatizar que, para tanto, é essencial a qualidade das informações dos registros de câncer que, por sua vez, dependem da manutenção de suas atividades, do envio periódico das bases de dados para acesso público e da atualização dessas bases segundo os critérios já estabelecidos de temporalidade.

Outro fator que contribui para a qualidade da informação é a importância – e responsabilidade – do registro adequado, completo e consistente de informações nos prontuários de saúde, em todos os níveis de atenção, pois tais informações serão o pilar da construção desses sistemas. De igual importância é a formação e o treinamento dos profissionais que trabalham nos registros de câncer – os registradores de câncer –, para garantir informações com qualidade, confiabilidade e fidedignidade.

Neste informativo, foi possível ampliar a análise para um maior número de registros de câncer, especificamente os de base populacional, com informações disponíveis mais precisas e confiáveis e séries históricas mais consistentes.

Que esse produto oferecido seja útil e auxilie aos gestores, planejadores, pesquisadores e profissionais em saúde no conhecimento da magnitude do problema, além de contribuir para um planejamento mais adequado, possibilitando a tomada de decisões mais assertivas acerca da organização dos sistemas, serviços e ações de saúde. A análise apresentada pode orientar o investimento de recursos na rede de oncologia, nas linhas de cuidado, nos registros de câncer, na formação de profissionais, bem como no direcionamento para novas pesquisas, sempre em busca de qualificar a atenção à saúde das pessoas com câncer.

Figura 1 – Tendências de incidência e mortalidade por **câncer de cavidade oral**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência

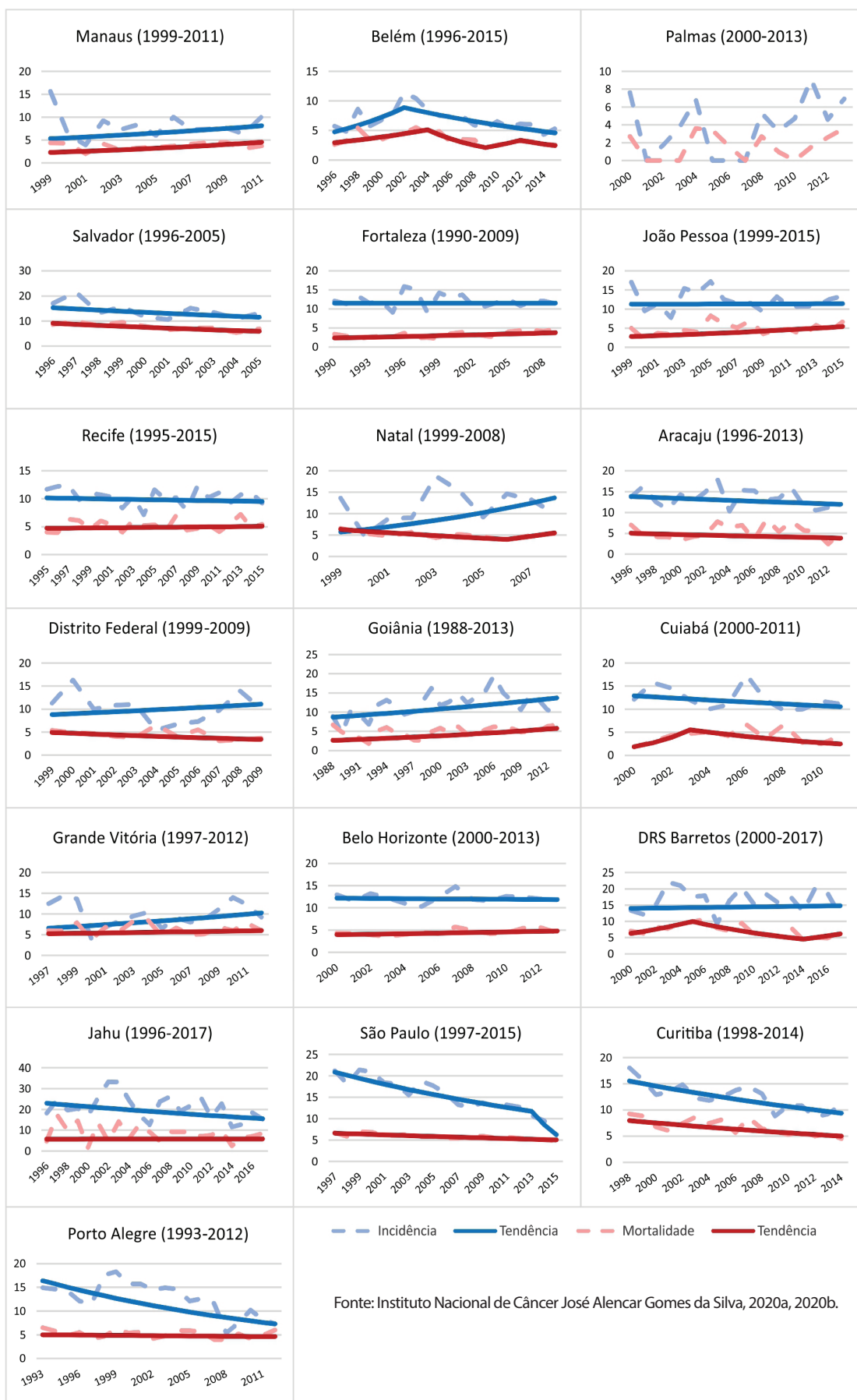


Figura 2 – Tendências de incidência e mortalidade por **câncer de cavidade oral, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência**

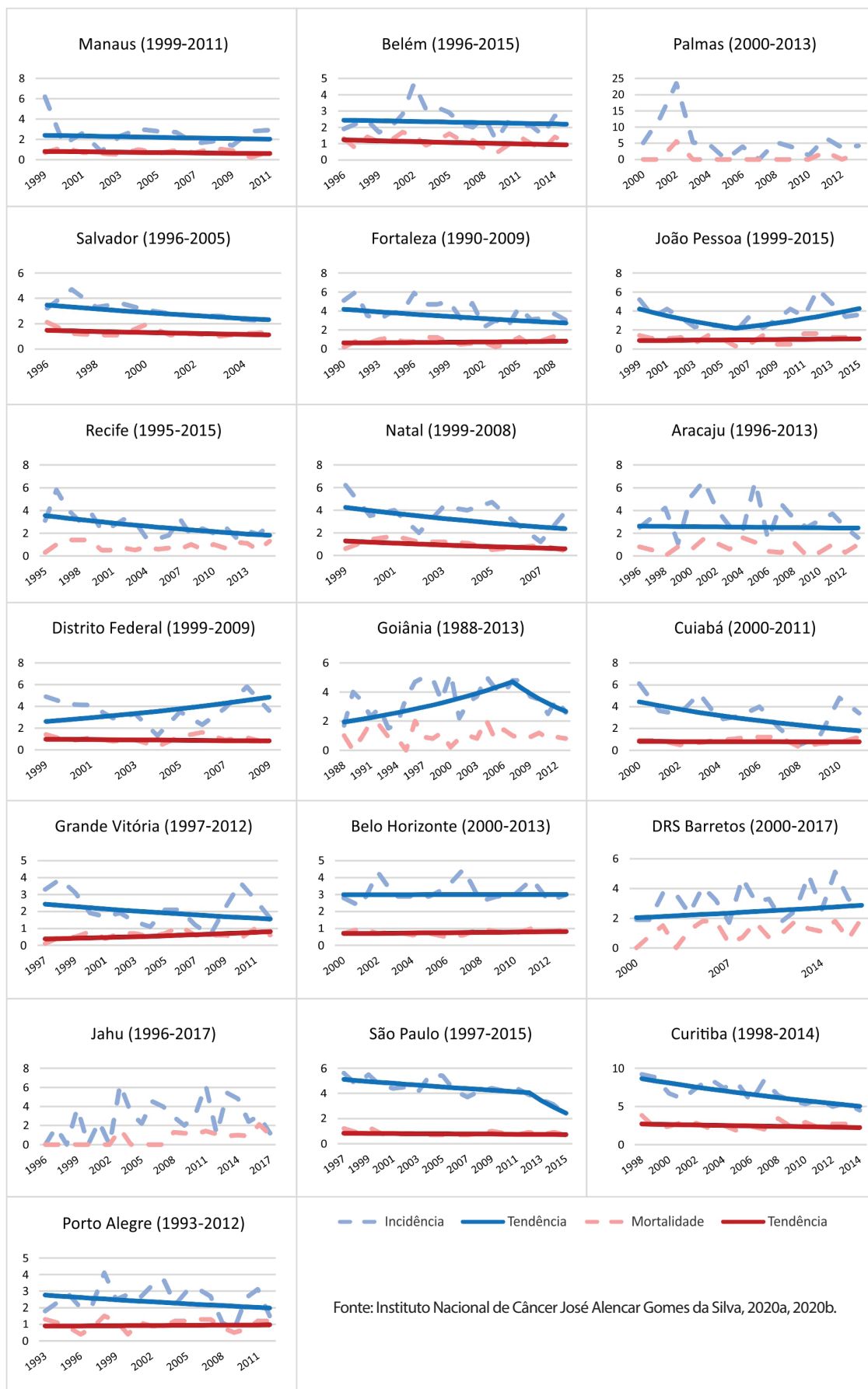
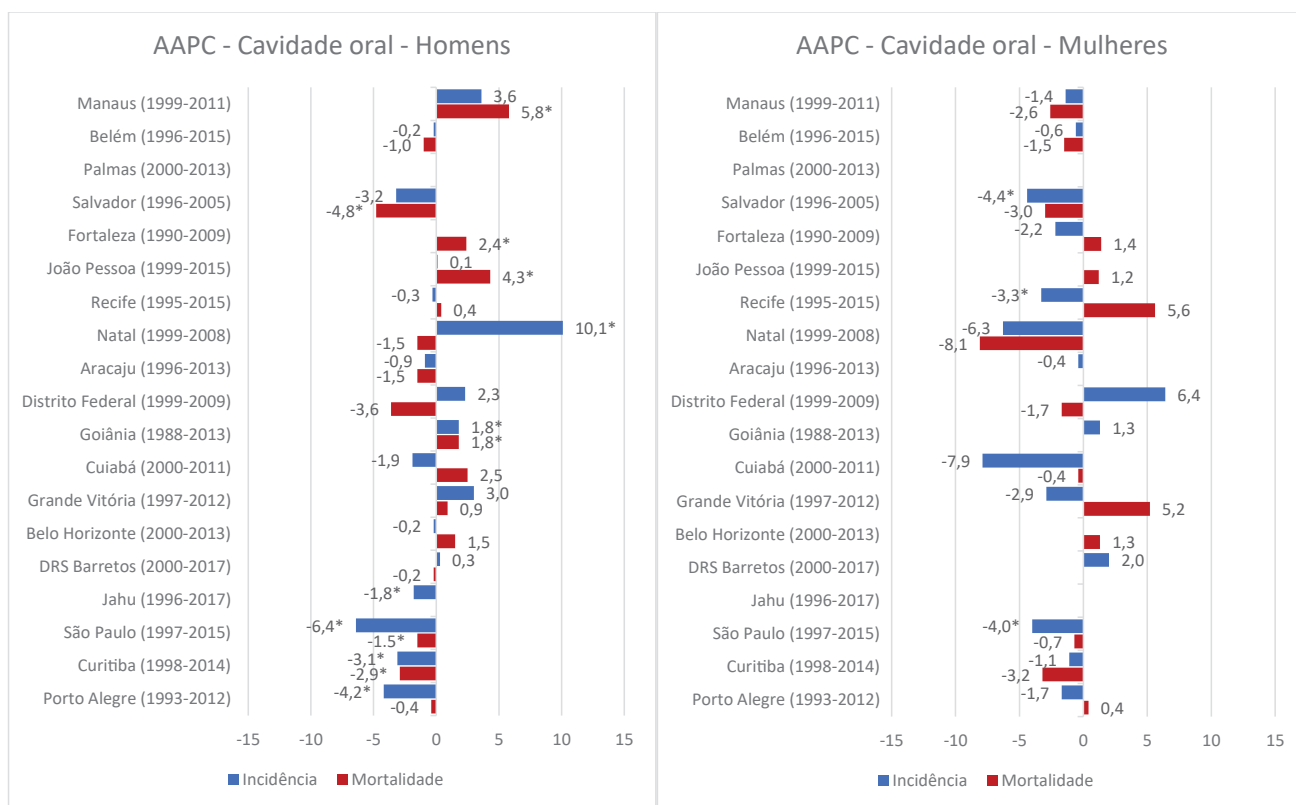


Figura 3 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de cavidade oral**, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Tabela 1 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de cavidade oral** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Boca	Incidência										
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	3,6	-1,3; 8,8							3,6	-1,3; 8,8
Belém (1996-2015)	1996-2002	10,9	-1,1; 24,4	2002-2015	-4,9*	-7,1; -2,7				-0,2	-3,7; 3,5
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---							---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,2	-7,3; 1,1							-3,2	-7,3; 1,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	-0,0	-1,2; 1,2							-0,0	-1,2; 1,2
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	0,1	-1,8; 2,0							0,1	-1,8; 2,0
Recife (1995-2015)	1995-2015	-0,3	-1,7; 1,0							-0,3	-1,7; 1,0
Natal (1999-2008)	1999-2008	10,1*	0,0; 21,3							10,1*	0,0; 21,3
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-0,9	-2,0; 0,3							-0,9	-2,0; 0,3
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	2,3	-4,8; 10,0							2,3	-4,8; 10,0
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	1,8*	0,5; 3,2							1,8*	0,5; 3,2
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-1,9	-4,7; 1,0							-1,9	-4,7; 1,0
Espírito Santo (1997-2012)	1997-2012	3,0	-1,2; 7,5							3,0	-1,2; 7,5
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-0,2	-1,5; 1,1							-0,2	-1,5; 1,1
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	0,3	-2,2; 2,9							0,3	-2,2; 2,9
Campinas (1991-2005)	1991-1998	-15,6*	-25,6; -4,3	1998-2005	7,4	-1,7; 17,3				-4,8	-11,0; 1,9
Jahu (1996-2017)	1996-2017	-1,8*	-3,3; -0,3							-1,8*	-3,3; -0,3
São Paulo (1997-2015)	1997-2013	-3,5*	-4,5; -2,6	2013-2015	-26,9*	-36,0; -16,4				-6,4*	-7,9; -5,0
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-3,1*	-4,5; -1,7							-3,1*	-4,5; -1,7
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-4,2*	-6,2; -2,1							-4,2*	-6,2; -2,1
Mulheres											
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-1,4	-9,3; 7,1							-1,4	-9,3; 7,1
Belém (1996-2015)	1996-2015	-0,6	-3,0; 1,9							-0,6	-3,0; 1,9
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---							---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-4,4*	-6,5; -2,3							-4,4*	-6,5; -2,3
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	-2,2	-4,4; 0,0							-2,2	-4,4; 0,0
João Pessoa (1999-2015)	1999-2006	-9,1*	-16,6; -0,9	2006-2015	7,7*	3,1; 12,5				0,0	-4,0; 4,2
Recife (1995-2015)	1995-2015	-3,3*	-5,4; -1,2							-3,3*	-5,4; -1,2
Natal (1999-2008)	1999-2008	-6,3	-15,7; 4,1							-6,3	-15,7; 4,1
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-0,4	-5,6; 5,1							-0,4	-5,6; 5,1
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	6,4	-1,8; 15,4							6,4	-1,8; 15,4
Goiânia (1988-2013)	1988-2007	4,7*	2,4; 7,1	2007-2013	-9,0	-18,2; 1,3				1,3	-1,7; 4,3
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-7,9	-18,6; 4,3							-7,9	-18,6; 4,3
Espírito Santo (1997-2012)	1997-2012	-2,9	-8,3; 2,8							-2,9	-8,3; 2,8
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	0,0	-2,9; 2,8							0,0	-2,9; 2,8
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	2,0	-2,7; 7,0							2,0	-2,7; 7,0
Campinas (1991-2005)	1991-2005	-8,3*	-13,7; -2,6							-8,3*	-13,7; -2,6
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---							---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2012	-1,5*	-2,9; -0,1	2012-2015	-15,8*	-28,4; -0,8				-4,0*	-6,6; -1,4
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-1,1	-3,4; 1,2							-1,1	-3,4; 1,2
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-1,7	-5,0; 1,7							-1,7	-5,0; 1,7

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 2 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de cavidade oral** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Boca	Mortalidade												AAPC	IC
	Homens	Tendência 1		Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
		Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	5,8*	0,2; 11,8										5,8*	0,2; 11,8
Belém (1996-2015)	1996-2004	7,2*	1,2; 13,5	2004-2009	-16,5	-32,9; 4,0	2009-2012	16,8	-25,1; 82,0	2012-2015	-9,6	-26,2; 10,7	-1,0	-9,1; 7,9
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2005	-4,8*	-7,9; -1,6										-4,8*	-7,9; -1,6
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	2,4*	0,4; 4,4										2,4*	0,4; 4,4
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	4,3*	1,1; 7,5										4,3*	1,1; 7,5
Recife (1995-2015)	1995-2015	0,4	-1,1; 1,8										0,4	-1,1; 1,8
Natal (1999-2008)	1999-2006	-6,2*	-10,9; -1,3	2006-2008	17,1	-12,3; 56,2							-1,5	-7,0; 4,4
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-1,5	-4,5; 1,6										-1,5	-4,5; 1,6
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-3,6	-7,2; 0,1										-3,6	-7,2; 0,1
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	1,8*	0,1; 3,4										1,8*	0,1; 3,4
Cuiabá (2000-2011)	2000-2003	43,9*	1,5; 104,0	2003-2011	-9,7	-19,5; 1,2							2,5	-7,7; 13,9
Espírito Santo (1997-2012)	1997-2012	0,9	-1,9; 3,8										0,9	-1,9; 3,8
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	1,5	-0,1; 3,0										1,5	-0,1; 3,0
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2005	9,5	-3,0; 23,6	2005-2014	-8,3*	-12,9; -3,5	2014-2017	10,6	-9,3; 35,0				-0,2	-5,0; 5,0
Campinas (1991-2005)	1991-2005	-3,8*	-6,3; -1,3										-3,8*	-6,3; -1,3
Jahu (1996-2017)	1996-2017	0,0	-4,4; 4,6										0,0	-4,4; 4,6
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-1,5*	-1,9; -1,0										-1,5*	-1,9; -1,0
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-2,9*	-4,3; -1,4										-2,9*	-4,3; -1,4
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-0,4	-1,7; 0,8										-0,4	-1,7; 0,8
Mulheres														
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-2,6	-9,7; 5,1										-2,6	-9,7; 5,1
Belém (1996-2015)	1996-2015	-1,5	-4,4; 1,5										-1,5	-4,4; 1,5
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2005	-3,0	-8,8; 3,1										-3,0	-8,8; 3,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	1,4	-3,1; 6,1										1,4	-3,1; 6,1
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	1,2	-4,3; 7,1										1,2	-4,3; 7,1
Recife (1995-2015)	1995-1997	129,0	-9,1; 477,3	1997-2001	-25,5	-53,1; 18,2	2001-2015	4,4	-0,0; 9,1				5,6	-6,5; 19,2
Natal (1999-2008)	1999-2008	-8,1	-17,5; 2,4										-8,1	-17,5; 2,4
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	---	---										---	---
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-1,7	-11,3; 9,0										-1,7	-11,3; 9,0
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	---	---										---	---
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-0,4	-8,2; 8,1										-0,4	-8,2; 8,1
Espírito Santo (1997-2012)	1997-2012	5,2	-0,7; 11,5										5,2	-0,7; 11,5
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	1,3	-1,8; 4,4										1,3	-1,8; 4,4
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	---	---										---	---
Campinas (1991-2005)	1991-2005	---	---										---	---
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---										---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-0,7	-2,0; 0,7										-0,7	-2,0; 0,7
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-3,2	-7,7; 1,5										-3,2	-7,7; 1,5
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	0,4	-2,8; 3,8										0,4	-2,8; 3,8

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 4 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de cólon e reto**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência

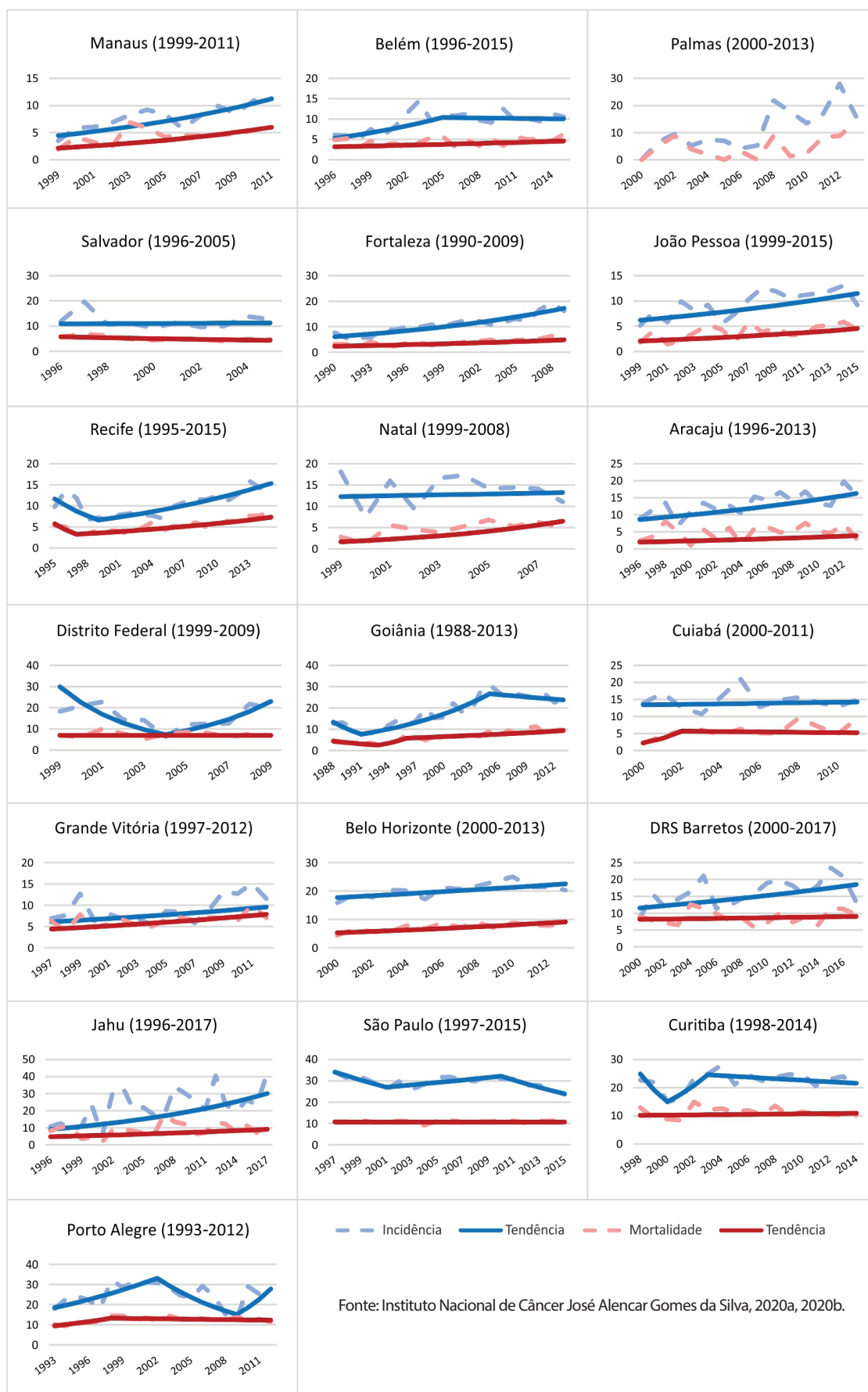


Figura 5 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de cólon e reto**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência

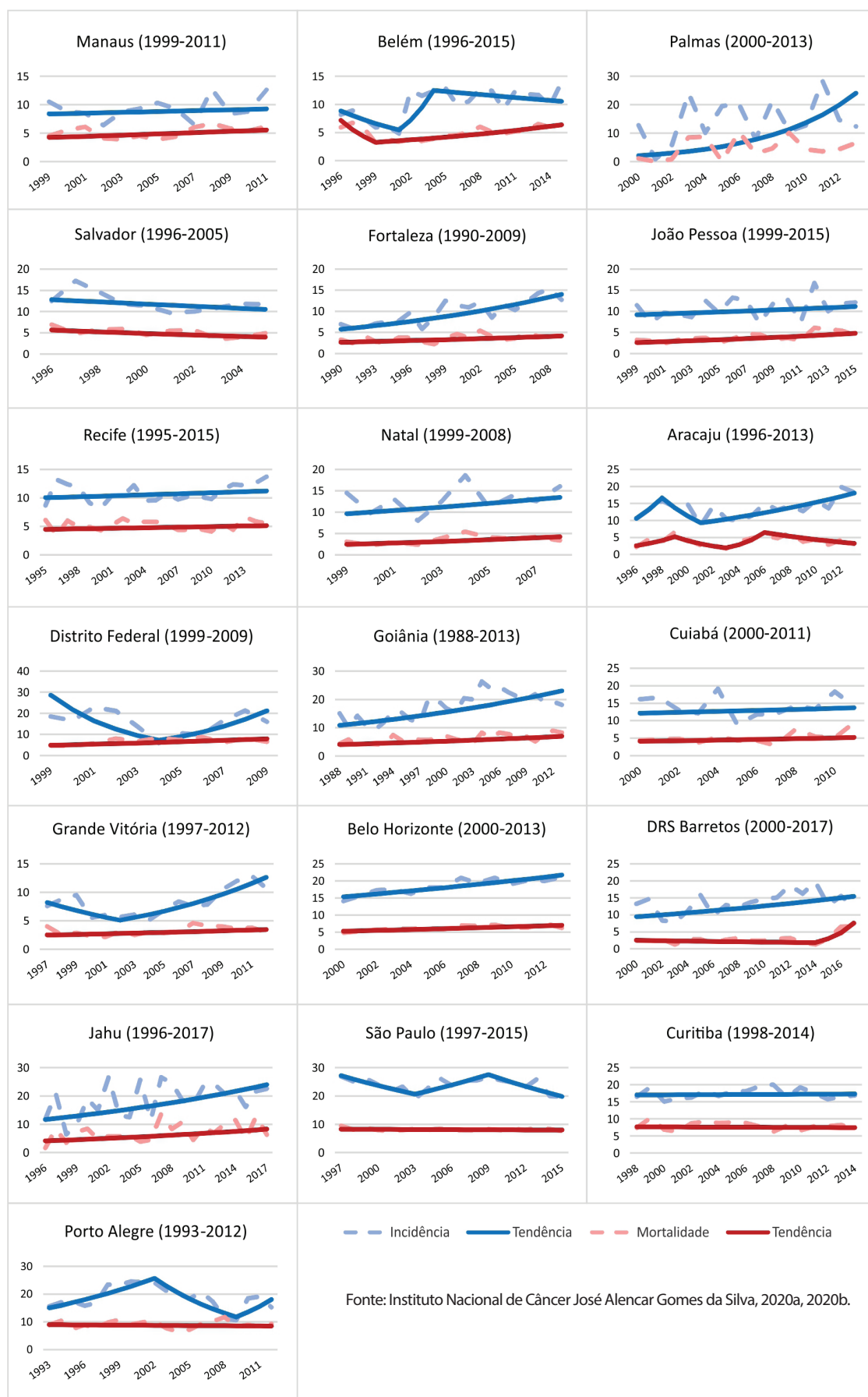


Tabela 3 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de cólon e reto** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Cólon e reto	Incidência										
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	8,0*	3,6; 12,5							8,0*	3,6; 12,5
Belém (1996-2015)	1996-2005	7,8*	3,2; 12,7	2005-2015	-0,3	-5,6; 5,2				3,5*	0,2; 6,9
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---							---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	0,3	-4,0; 4,8							0,3	-4,0; 4,8
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	5,6*	4,3; 7,0							5,6*	4,3; 7,0
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	4,0*	1,6; 6,4							4,0*	1,6; 6,4
Recife (1995-2015)	1995-1999	-13,1*	-23,8; -0,9	1999-2015	5,4*	3,7; 7,1				1,4	-1,3; 4,2
Natal (1999-2008)	1999-2008	0,8	-6,4; 8,6							0,8	-6,4; 8,6
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	3,8*	1,6; 6,0							3,8*	1,6; 6,0
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-24,6*	-34,8; -12,8	2004-2009	25,9*	11,2; 42,5				-2,6	-9,8; 5,2
Goiânia (1988-2013)	1988-1991	-16,8*	-29,8; -1,3	1991-2005	9,3*	7,0; 11,6	2005-2013	-1,4	-7,9; 5,5	2,3	-0,7; 5,4
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	0,6	-2,1; 3,3							0,6	-2,1; 3,3
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	3,0	-0,4; 6,6							3,0	-0,4; 6,6
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	1,9*	0,6; 3,2							1,9*	0,6; 3,2
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	2,8*	0,8; 4,8							2,8*	0,8; 4,8
Jahu (1996-2017)	1996-2017	5,8*	2,9; 8,9							5,8*	2,9; 8,9
São Paulo (1997-2015)	1997-2001	-5,7	-11,3; 0,3	2001-2010	2,0*	0,2; 3,7	2010-2015	-5,8*	-8,4; -3,1	-2,0*	-3,5; -0,4
Curitiba (1998-2014)	1998-2000	-22,6	-43,9; 6,8	2000-2003	18,2	-9,6; 54,4	2003-2014	-1,2	-3,1; 0,8	-0,9	-6,4; 4,9
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2002	6,7*	2,0; 11,5	2002-2009	-10,6*	-17,7; -2,9	2009-2012	22,6	-6,4; 60,5	2,1	-2,9; 7,5
Mulheres											
Manaus (1999-2011)	1999-2011	0,9	-2,3; 4,1							0,9	-2,3; 4,1
Belém (1996-2015)	1996-2001	-9,3*	-16,5; -1,4	2001-2004	32,0	-17,0; 110,1	2004-2015	-1,5	-4,5; 1,5	1,0	-5,9; 8,3
Palmas (2000-2013)	2000-2013	20,7*	7,5; 35,3							20,7*	7,5; 35,3
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-2,2	-5,6; 1,4							-2,2	-5,6; 1,4
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	4,8*	3,4; 6,2							4,8*	3,4; 6,2
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	1,2	-1,3; 3,8							1,2	-1,3; 3,8
Recife (1995-2015)	1995-2015	0,6	-0,6; 1,7							0,6	-0,6; 1,7
Natal (1999-2008)	1999-2008	3,8	-1,6; 9,5							3,8	-1,6; 9,5
Aracaju (1996-2013)	1996-1998	25,4	21,3; 99,9	1998-2001	-17,7	-57,9; 60,9	2001-2013	5,7*	3,1; 8,3	3,2	-8,1; 15,8
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-24,2*	-39,8; -4,4	2004-2009	24,2*	5,8; 45,7				-2,9	-13,3; 8,6
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	3,1*	2,0; 4,1							3,1*	2,0; 4,1
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	1,1	-3,6; 5,9							1,1	-3,6; 5,9
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2002	-9,2	-18,6; 1,4	2002-2012	9,5*	4,9; 14,3				2,9	-1,3; 7,3
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	2,7*	1,8; 3,6							2,7*	1,8; 3,6
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	2,9*	0,7; 5,2							2,9*	0,7; 5,2
Jahu (1996-2017)	1996-2017	3,5*	1,1; 5,9							3,5*	1,1; 5,9
São Paulo (1997-2015)	1997-2003	-4,5*	-8,0; -0,8	2003-2009	4,9*	0,4; 9,6	2009-2015	-5,3*	-7,7; -2,8	-1,7	-3,6; 0,1
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	0,1	-0,7; 0,9							0,1	-0,7; 0,9
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2002	6,1*	1,9; 10,5	2002-2009	-10,6*	-15,9; -4,9	2009-2012	15,5	-4,5; 39,6	1,0	-2,8; 4,9

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 4 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de cólon e reto** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

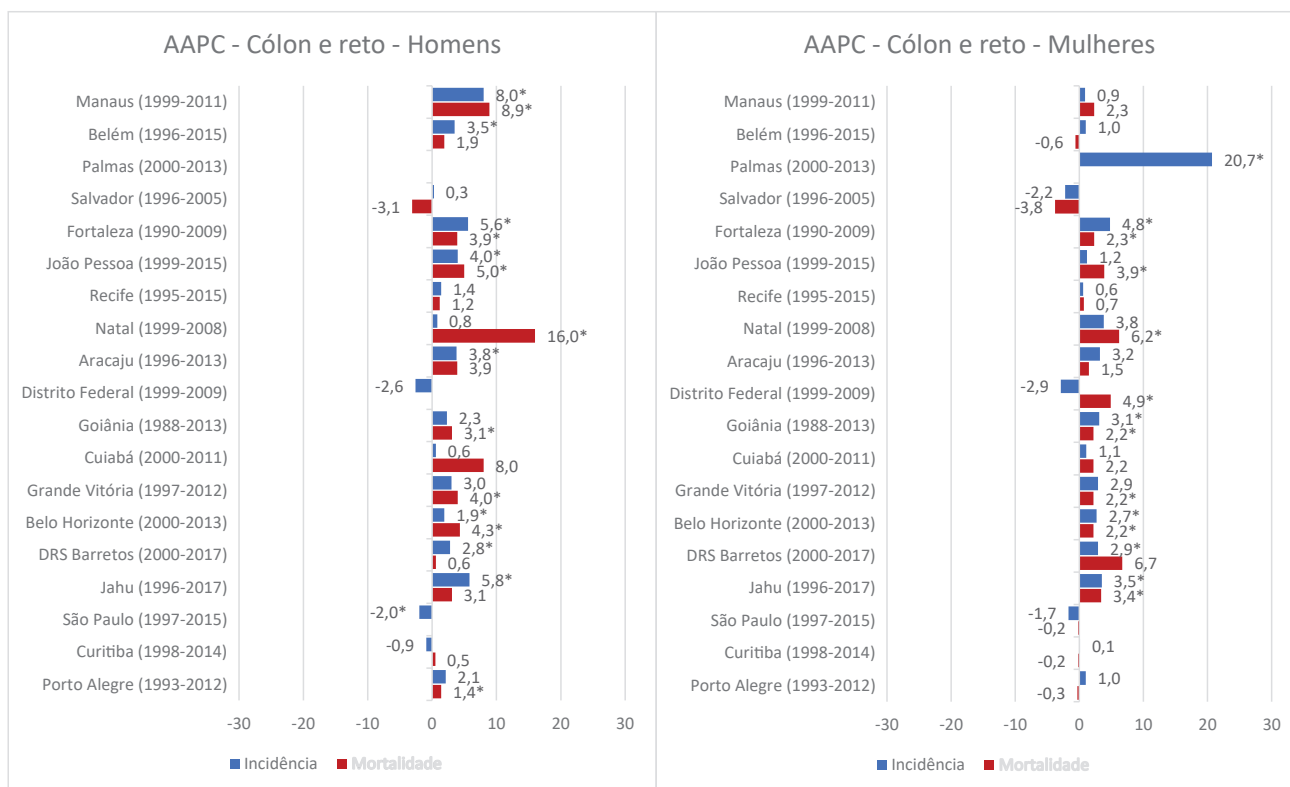
Boca	Mortalidade												AAPC	IC
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	8,9*	3,3; 14,8										8,9*	3,3; 14,8
Belém (1996-2015)	1996-2015	1,9	-0,1; 4,0										1,9	-0,1; 4,0
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,1	-6,1; 0,1										-3,1	-6,1; 0,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	3,9*	1,9; 5,9										3,9*	1,9; 5,9
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	5,0*	1,0; 9,2										5,0*	1,0; 9,2
Recife (1995-2015)	1995-1997	-24,7	-51,7; 17,4	1997-2015	4,6*	2,9; 6,2							1,2	-3,1; 5,6
Natal (1999-2008)	1999-2008	16,0*	4,2; 29,1										16,0*	4,2; 29,1
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	3,9	-2,5; 10,8										3,9	-2,5; 10,8
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	0,0	-3,5; 3,7										0,0	-3,5; 3,7
Goiânia (1988-2013)	1988-1993	-10,0*	-15,5; -4,2	1993-1996	31,5*	8,1; 60,0	1996-2013	2,8*	1,3; 4,3				3,1*	0,4; 5,9
Cuiabá (2000-2011)	2000-2002	59,6	-23,1; 231,1	2002-2011	-0,9	-7,3; 5,8							8,0	-4,1; 21,7
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	4,0*	1,7; 6,3										4,0*	1,7; 6,3
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	4,3*	2,2; 6,4										4,3*	2,2; 6,4
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	0,6	-1,6; 2,9										0,6	-1,6; 2,9
Jahu (1996-2017)	1996-2017	3,1	-1,2; 7,5										3,1	-1,2; 7,5
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	0,0	-0,5; 0,6										0,0	-0,5; 0,6
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	0,5	-1,1; 2,1										0,5	-1,1; 2,1
Porto Alegre (1993-2012)	1993-1998	7,0*	2,2; 12,0	1998-2012	-0,6	-1,5; 0,3							1,4*	0,1; 2,7
Mulheres														
Manaus (1999-2011)	1999-2011	2,3	-0,4; 5,0										2,3	-0,4; 5,0
Belém (1996-2015)	1996-1999	-23,1*	-35,1; -8,8	1999-2015	4,2*	3,3; 5,2							-0,6	-3,2; 2,0
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,8	-7,8; 0,4										-3,8	-7,8; 0,4
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	2,3*	0,4; 4,3										2,3*	0,4; 4,3
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	3,9*	1,9; 5,9										3,9*	1,9; 5,9
Recife (1995-2015)	1995-2015	0,7	-0,6; 2,0										0,7	-0,6; 2,0
Natal (1999-2008)	1999-2008	6,2*	1,4; 11,1										6,2*	1,4; 11,1
Aracaju (1996-2013)	1996-1999	26,5	-10,5; 78,7	1999-2003	-22,1	-48,3; 17,3	2003-2006	50,5	-18,3; 177,2	2006-2013	-9,3	-23,1; 7,0	1,5	-11,9; 16,9
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	4,9*	1,6; 8,3										4,9*	1,6; 8,3
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	2,2*	0,9; 3,4										2,2*	0,9; 3,4
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	2,2	-1,4; 5,9										2,2	-1,4; 5,9
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	2,2*	0,2; 4,3										2,2*	0,2; 4,3
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	2,2*	1,2; 3,3										2,2*	1,2; 3,3
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2014	-2,3	-6,0; 1,5	2014-2017	60,6*	2,7; 151,0							6,7	-1,3; 15,2
Jahu (1996-2017)	1996-2017	3,4*	0,2; 6,6										3,4*	0,2; 6,6
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-0,2	-0,6; 0,2										-0,2	-0,6; 0,2
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-0,2	-1,6; 1,3										-0,2	-1,6; 1,3
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-0,3	-1,5; 0,9										-0,3	-1,5; 0,9

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 6 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de cólon e reto, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência**



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo (p<0,05).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Figura 7 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de pulmão**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência

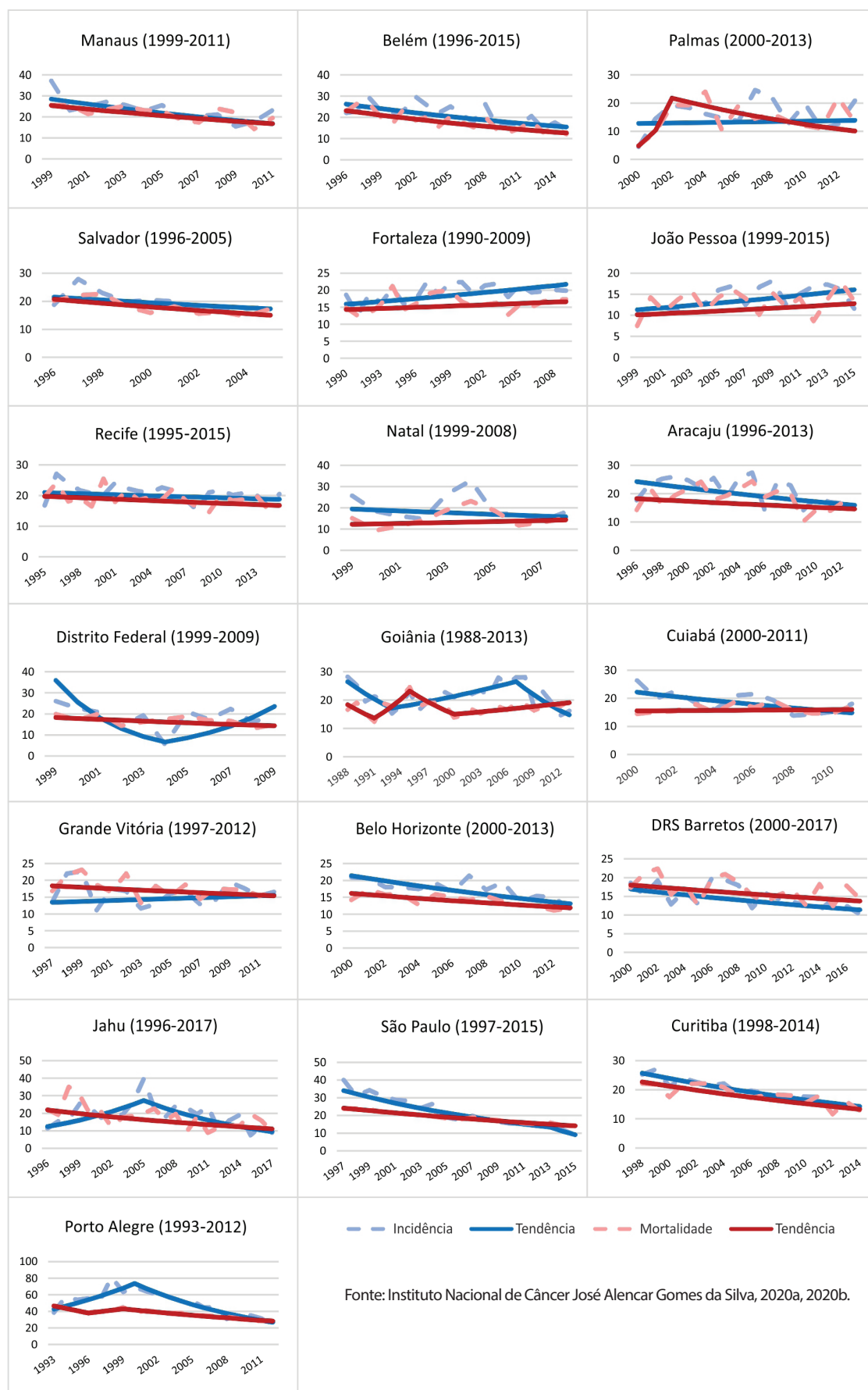
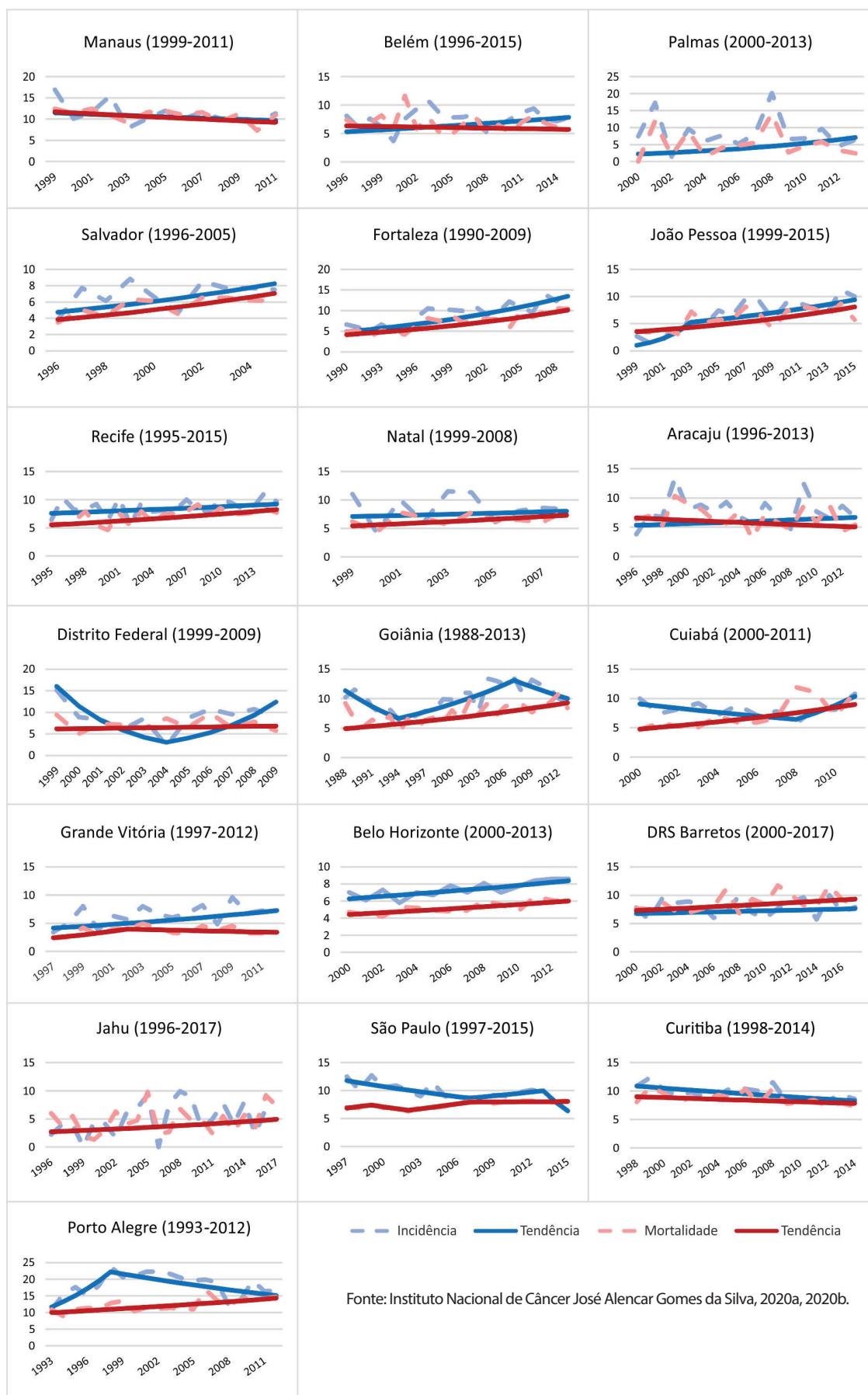
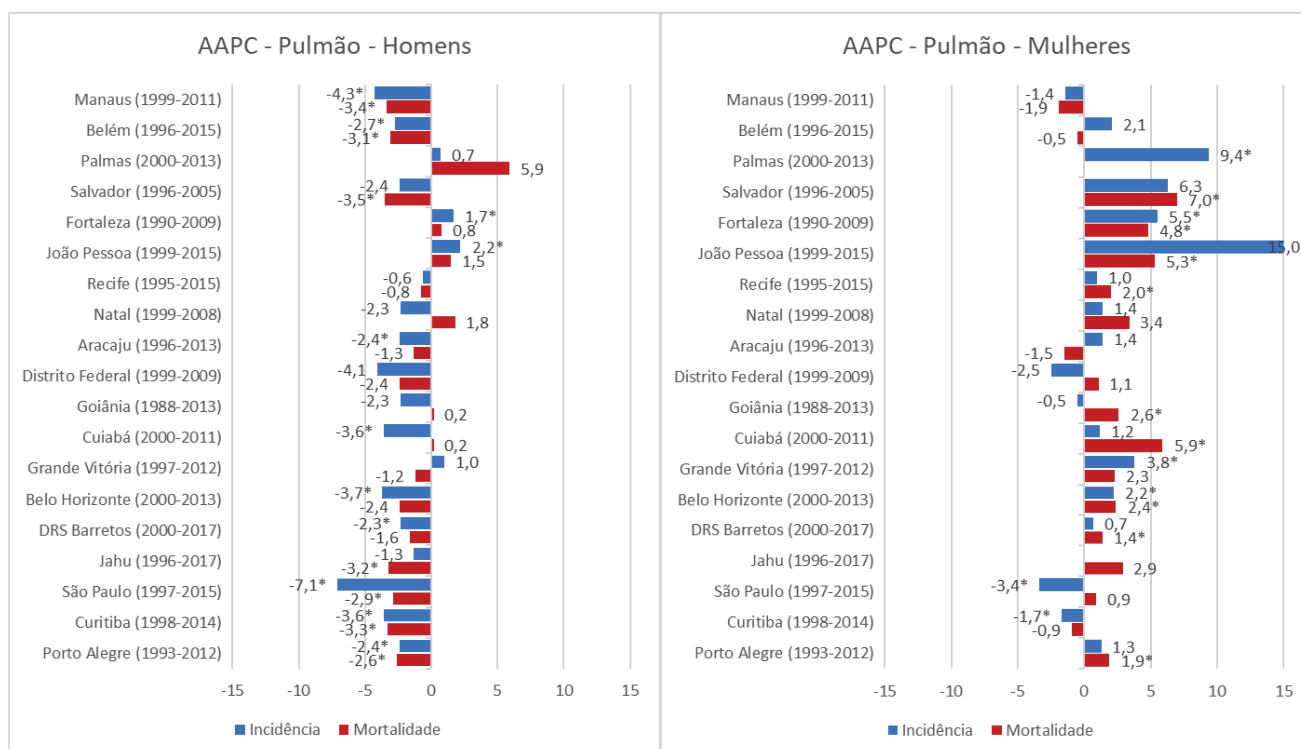


Figura 8 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de pulmão**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Figura 9 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de pulmão, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência**



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda:*AAPC estatisticamente significativo (p<0,05).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Tabela 5 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de pulmão** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Pulmão	Incidência										
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-4,3*	-6,5; -2,0							-4,3*	-6,5; -2,0
Belém (1996-2015)	1996-2015	-2,7*	-3,8; -1,7							-2,7*	-3,8; -1,7
Palmas (2000-2013)	2000-2013	0,7	-5,3; 7,0							0,7	-5,3; 7,0
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-2,4	-4,9; 0,2							-2,4	-4,9; 0,2
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	1,7*	0,5; 2,8							1,7*	0,5; 2,8
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	2,2*	0,5; 4,0							2,2*	0,5; 4,0
Recife (1995-2015)	1995-2015	-0,6	-1,6; 0,5							-0,6	-1,6; 0,5
Natal (1999-2008)	1999-2008	-2,3	-8,2; 3,9							-2,3	-8,2; 3,9
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-2,4*	-4,2; -0,7							-2,4*	-4,2; -0,7
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-28,7*	-39,5; -16,0	2004-2009	29,0*	10,6; 50,5				-4,1	-12,4; 5,0
Goiânia (1988-2013)	1988-1993	-8,3*	-15,7; -0,4	1993-2007	3,2*	1,1; 5,3	2007-2013	-9,3*	-14,2; -4,2	-2,3	-4,5; -0,1
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-3,6*	-6,4; -0,8							-3,6*	-6,4; -0,8
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	1,0	-1,5; 3,5							1,0	-1,5; 3,5
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-3,7*	-5,2; -2,1							-3,7*	-5,2; -2,1
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	-2,3*	-3,7; -0,9							-2,3*	-3,7; -0,9
Jahu (1996-2017)	1996-2005	9,2*	3,5; 15,1	2005-2017	-8,4*	-12,6; -4,0				-1,3	-4,4; 2,0
São Paulo (1997-2015)	1997-2013	-5,6*	-6,6; -4,6	2013-2015	-17,9*	-28,9; -5,2				-7,1*	-8,6; -5,5
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-3,6*	-4,3; -2,9							-3,6*	-4,3; -2,9
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2000	8,1*	2,6; 13,9	2000-2012	-8,1*	-10,0; -6,1				-2,4*	-4,5; -0,3
Mulheres											
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-1,4	-4,1; 1,4							-1,4	-4,1; 1,4
Belém (1996-2015)	1996-2015	2,1	-0,6; 4,8							2,1	-0,6; 4,8
Palmas (2000-2013)	2000-2013	9,4*	1,9; 17,5							9,4*	1,9; 17,5
Salvador (1996-2005)	1996-2015	6,3	-0,4; 13,4							6,3	-0,4; 13,4
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	5,5*	3,5; 7,5							5,5*	3,5; 7,5
João Pessoa (1999-2015)	1999-2003	51,7*	16,1; 98,1	2003-2015	4,9	-0,7; 10,9				15,0*	7,2; 23,5
Recife (1995-2015)	1995-2015	1,0	-0,4; 2,4							1,0	-0,4; 2,4
Natal (1999-2008)	1999-2008	1,4	-6,4; 9,8							1,4	-6,4; 9,8
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	1,4	-1,7; 4,5							1,4	-1,7; 4,5
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-28,4*	-41,0; -13,0	2004-2009	32,6*	11,3; 58,0				-2,5	-12,2; 8,2
Goiânia (1988-2013)	1988-1994	-8,5*	-14,3; -2,4	1994-2007	5,4*	2,9; 7,9	2007-2013	-4,4	-10,0; 1,6	-0,5	-2,8; 1,8
Cuiabá (2000-2011)	2000-2008	-4,2*	-7,9; -0,5	2008-2011	17,3	-6,2; 46,8				1,2	-4,3; 7,0
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	3,8*	1,0; 6,7							3,8*	1,0; 6,7
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	2,2*	1,0; 3,6							2,2*	1,0; 3,6
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	0,7	-1,3; 2,7							0,7	-1,3; 2,7
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---							---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2007	-3,0*	-4,9; -1,2	2007-2013	2,5	-2,8; 7,9	2013-2015	-20,1*	-33,9; -3,3	-3,4*	-5,8; -0,8
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-1,7*	-2,7; -0,6							-1,7*	-2,7; -0,6
Porto Alegre (1993-2012)	1993-1998	13,7*	3,6; 24,7	1998-2012	-2,7*	-5,0; -0,4				1,3	-1,4; 4,2

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 6 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de pulmão**, pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Pulmão	Mortalidade												AAPC	IC
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-3,4*	-5,7; -1,1										-3,4*	-5,7; -1,1
Belém (1996-2015)	1996-2015	-3,1*	-4,2; -2,0										-3,1*	-4,2; -2,0
Palmas (2000-2013)	2000-2002	112,9	-51,9; 841,8	2002-2013	-6,7*	-11,5; -1,7							5,9	-13,5; 29,6
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,5*	-5,9; -1,1										-3,5*	-5,9; -1,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	0,8	-0,3; 1,9										0,8	-0,3; 1,9
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	1,5	-1,1; 4,2										1,5	-1,1; 4,2
Recife (1995-2015)	1995-2015	-0,8	-1,8; 0,2										-0,8	-1,8; 0,2
Natal (1999-2008)	1999-2008	1,8	-4,1; 8,1										1,8	-4,1; 8,1
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-1,3	-3,3; 0,7										-1,3	-3,3; 0,7
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-2,4	-4,9; 0,1										-2,4	-4,9; 0,1
Goiânia (1988-2013)	1988-1991	-9,5*	-17,1; -1,3	1991-1995	14,3*	3,1; 26,8	1995-2000	-8,4*	-14,7; -1,5	2000-2013	1,9*	0,7; 3,1	0,2	-2,1; 2,5
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	0,2	-1,5; 2,0										0,2	-1,5; 2,0
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	-1,2	-2,9; 0,6										-1,2	-2,9; 0,6
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-2,4	-3,6; -1,1										-2,4	-3,6; -1,1
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2015	-1,6	-3,3; 0,2										-1,6	-3,3; 0,2
Jahu (1996-2017)	1996-2017	-3,2*	-5,1; -1,2										-3,2*	-5,1; -1,2
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-2,9*	-3,2; -2,6										-2,9*	-3,2; -2,6
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-3,3*	-4,6; -1,9										-3,3*	-4,6; -1,9
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-6,5	-12,8; 0,3	1996-1999	4,2	-9,6; 20,1	1999-2012	-3,2*	-3,8; -2,6				-2,6*	-4,8; -0,4
Mulheres														
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-1,9	-4,5; 0,8										-1,9	-4,5; 0,8
Belém (1996-2015)	1996-2015	-0,5	-2,1; 1,0										-0,5	-2,1; 1,0
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	7,0*	2,5; 11,7										7,0*	2,5; 11,7
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	4,8*	2,9; 6,7										4,8*	2,9; 6,7
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	5,3*	3,0; 7,6										5,3*	3,0; 7,6
Recife (1995-2015)	1995-2015	2,0*	0,8; 3,3										2,0*	0,8; 3,3
Natal (1999-2008)	1999-2008	3,4	-1,3; 8,3										3,4	-1,3; 8,3
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-1,5	-4,4; 1,4										-1,5	-4,4; 1,4
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	1,1	-3,5; 5,8										1,1	-3,5; 5,8
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	2,6*	1,4; 3,8										2,6*	1,4; 3,8
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	5,9*	2,7; 9,2										5,9*	2,7; 9,2
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2002	10,6	-0,0; 22,3	2002-2012	-1,6	-5,7; 2,6							2,3	-1,6; 6,4
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	2,4*	1,0; 3,8										2,4*	1,0; 3,8
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	1,4*	0,1; 2,8										1,4*	0,1; 2,8
Jahu (1996-2017)	1996-2017	2,9	-1,0; 7,0										2,9	-1,0; 7,0
São Paulo (1997-2015)	1997-1999	3,7	-4,9; 13,1	1999-2002	-4,4	-11,6; 3,4	2002-2007	4,2*	1,6; 6,8	2007-2015	0,1	-1,0; 1,3	0,9	-0,7; 2,4
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-0,9	-1,9; 0,1										-0,9	-1,9; 0,1
Porto Alegre (1993-2012)	1993-1996	1,9*	1,0; 2,8										1,9*	1,0; 2,8

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 10 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de mama** feminina, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência

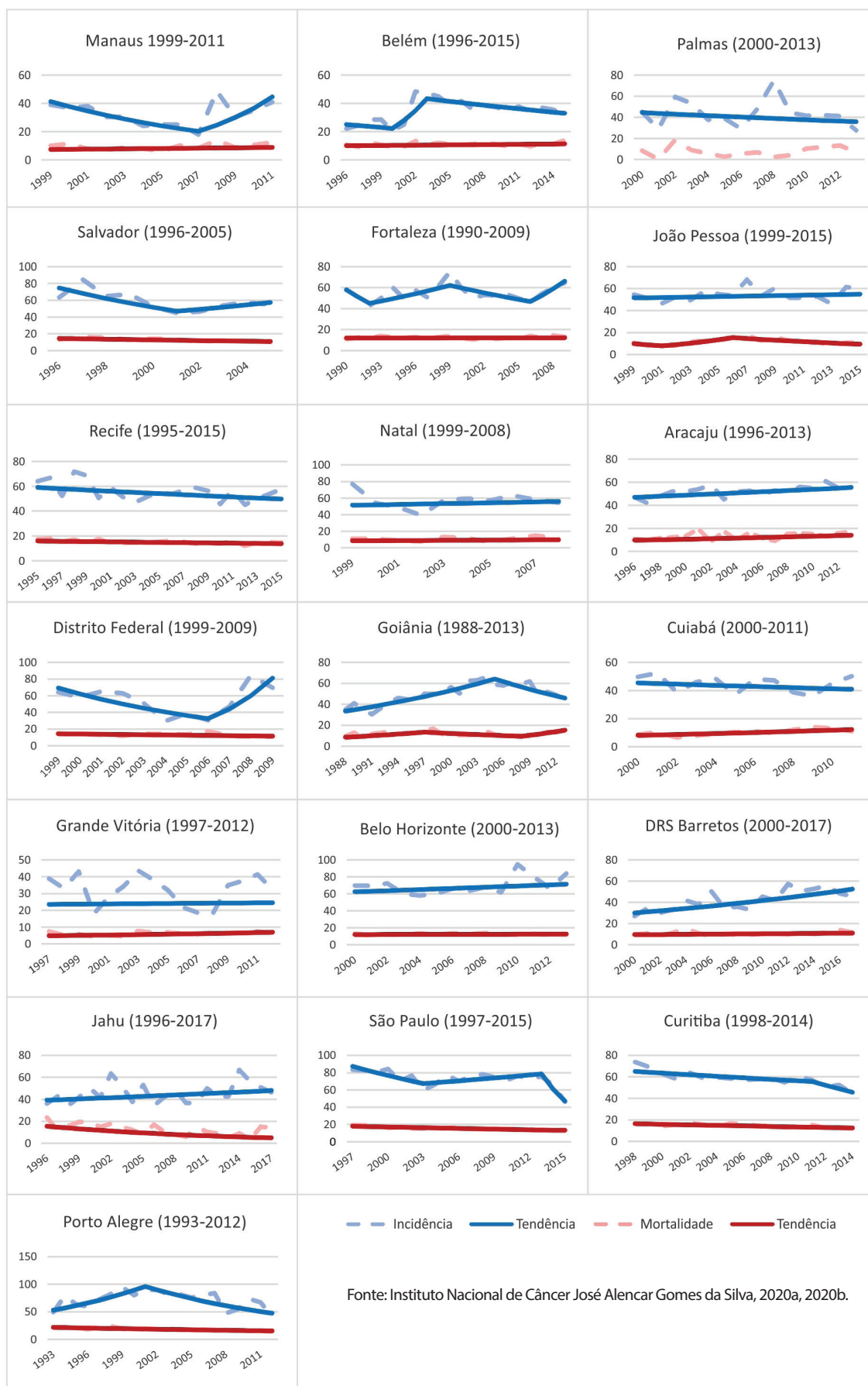


Tabela 7 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de mama** feminina pela regressão por *joinpoints*, segundo localidade de RCBP e período de referência

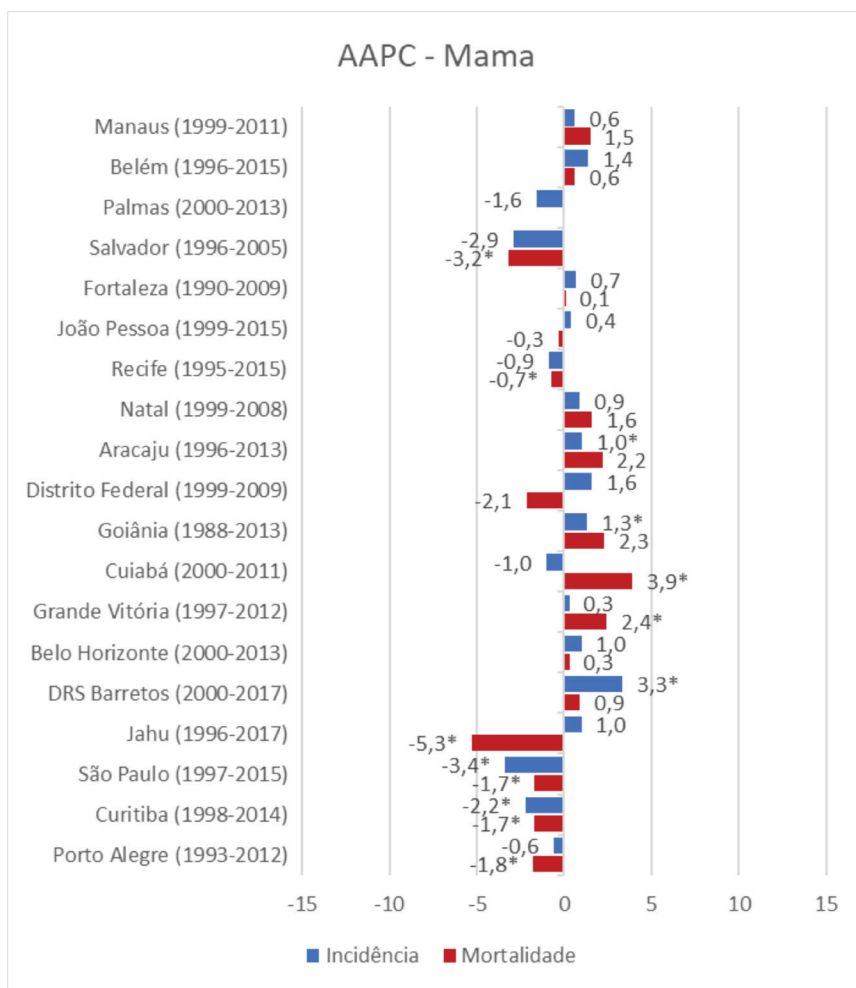
Mama	Incidência												AAPC	IC
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
Mulheres	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2007	-8,6*	-12,6; -4,4	2007-2011	21,9*	2,6; 45,0							0,6	-4,8; 6,2
Belém (1996-2015)	1996-2000	-2,9	-7,1; 1,4	2000-2003	24,8*	6,2; 46,8	2003-2015	-2,3*	-3,2; -1,3				1,4	-1,1; 4,0
Palmas (2000-2013)	2000-2013	-1,6	-4,7; 1,5										-1,6	-4,7; 1,5
Salvador (1996-2005)	1996-2001	-8,8	-17,3; 0,5	2001-2005	5,1	-6,3; 17,8							-2,9	-8,2; 2,8
Fortaleza (1990-2009)	1990-1992	-11,9	-30,5; 11,6	1992-1999	4,7*	0,4; 9,3	1999-2006	-4,0	-7,9; 0,1	2006-2009	12,3	-0,6; 26,8	0,7	-2,6; 4,1
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	0,4	-0,7; 1,5										0,4	-0,7; 1,5
Recife (1995-2015)	1995-2015	-0,9	-1,7; 0,0										-0,9	-1,7; 0,0
Natal (1999-2008)	1999-2008	0,9	-4,0; 6,1										0,9	-4,0; 6,1
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	1,0*	0,2; 1,7										1,0*	0,2; 1,7
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2006	-10,3	-20,5; 1,1	2006-2009	35,9*	2,2; 80,6							1,6	-7,7; 11,8
Goiânia (1988-2013)	1988-2005	3,9*	2,9; 4,8	2005-2013	-4,1*	-6,8; -1,3							1,3*	0,2; 2,3
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-1,0	-3,5; 1,7										-1,0	-3,5; 1,7
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	0,3	-4,1; 4,8										0,3	-4,1; 4,8
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	1,0	-0,8; 2,9										1,0	-0,8; 2,9
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	3,3*	1,9; 4,7										3,3*	1,9; 4,7
Jahu (1996-2017)	1996-2017	1,0	-0,2; 2,1										1,0	-0,2; 2,1
São Paulo (1997-2015)	1997-2003	-4,2*	-7,3; -1,0	2003-2013	1,6*	0,1; 3,0	2013-2015	-22,5*	-31,7; -12,1				-3,4*	-5,0; -1,7
Curitiba (1998-2014)	1998-2011	-1,2*	-2,2; -0,2	2011-2014	-6,4	-12,7; 0,5							-2,2*	-3,6; -0,8
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2001	7,7*	0,9; 15,0	2001-2012	-6,2*	-9,8; -2,4							-0,6	-3,8; 2,7

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 11 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de mama** feminina, segundo localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo (p<0,05).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Tabela 8 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de mama** feminina pela regressão por *joinpoints*, segundo localidade de RCBP e período de referência

Mama	Mortalidade										
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			AAPC	IC
Mulheres	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	1,5	-2,8; 6,0							1,5	-2,8; 6,0
Belém (1996-2015)	1996-2015	0,6	-0,3; 1,6							0,6	-0,3; 1,6
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---							---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,2*	-5,5; -1,1							-3,2*	-5,5; -1,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	0,1	-0,7; 0,8							0,1	-0,7; 0,8
João Pessoa (1999-2015)	1999-2001	-11,1	-38,7; 28,9	2001-2006	14,3*	0,2; 30,5	2006-2015	-5,3*	-9,4; -1,0	-0,3	-6,0; 5,6
Recife (1995-2015)	1999-2015	-0,7*	-1,4; -0,1							-0,7*	-1,4; -0,1
Natal (1999-2008)	1999-2008	1,6	-5,5; 9,3							1,6	-5,5; 9,3
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	2,2	-0,1; 4,7							2,2	-0,1; 4,7
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-2,1	-4,3; 0,1							-2,1	-4,3; 0,1
Goiânia (1988-2013)	1988-1997	5,0*	0,5; 9,6	1997-2008	-3,1	-6,8; 0,8	2008-2013	10,0	-1,9; 23,3	2,3	-0,7; 5,5
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	3,9*	0,7; 7,2							3,9*	0,7; 7,2
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	2,4*	0,4; 4,5							2,4*	0,4; 4,5
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	0,3	-0,6; 1,2							0,3	-0,6; 1,2
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	0,9	-0,5; 2,2							0,9	-0,5; 2,2
Jahu (1996-2017)	1996-2017	-5,3*	-9,1; -1,4							-5,3*	-9,1; -1,4
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-1,7*	-2,1; -1,3							-1,7*	-2,1; -1,3
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-1,7*	-2,5; -0,8							-1,7*	-2,5; -0,8
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-1,8*	-2,3; -1,3							-1,8*	-2,3; -1,3

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero; não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 12 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer do colo do útero**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência

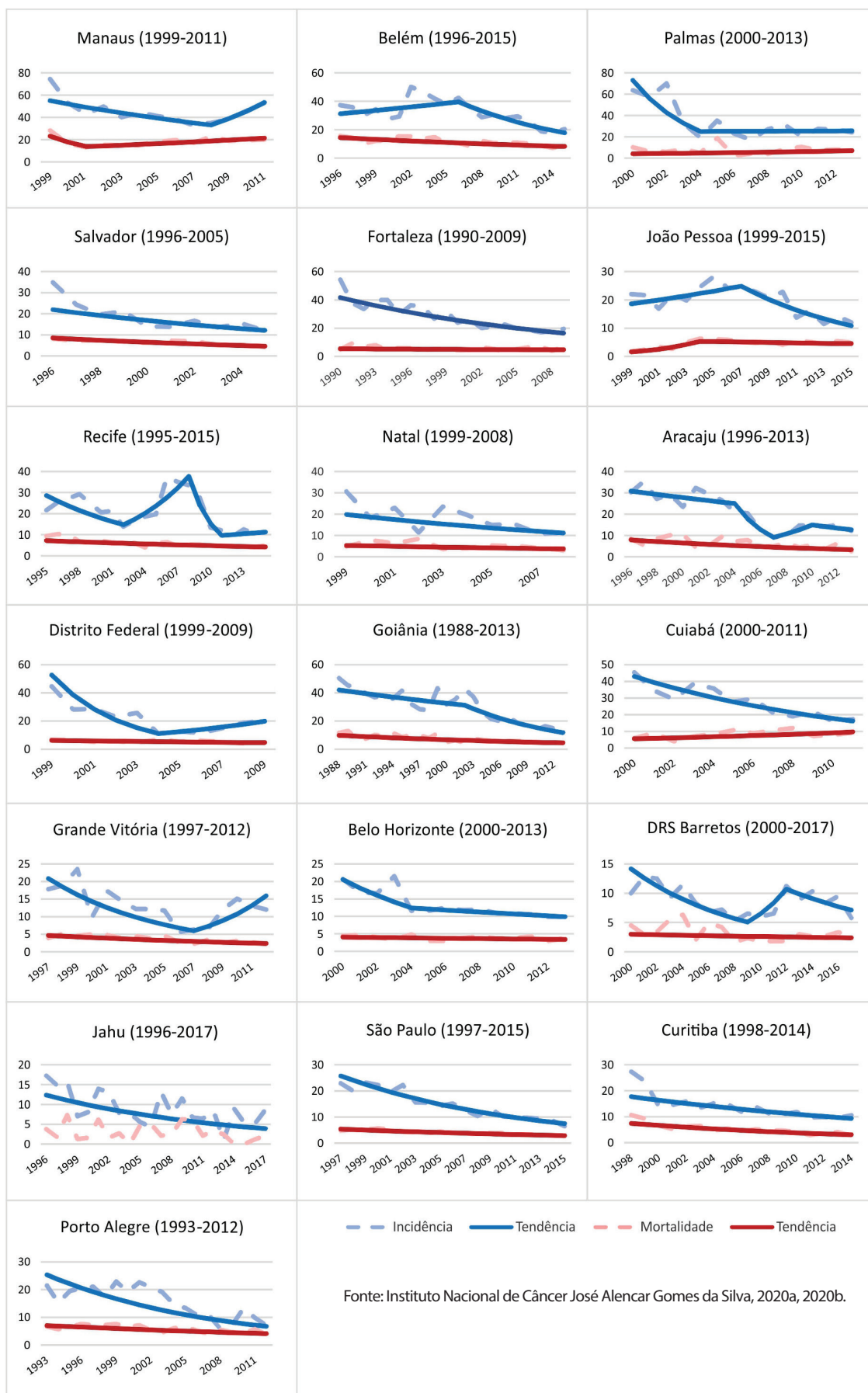


Tabela 9 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer do colo do útero** pela regressão por *joinpoints*, segundo localidade de RCBP e período de referência

Colo do útero	Incidência												AAPC	IC
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
Mulheres	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2008	-5,5*	-8,2; -2,7	2008-2011	17,2*	1,1; 35,9							-0,3	-3,8; 3,4
Belém (1996-2015)	1996-2006	2,4	-2,9; 8,0	2006-2015	-8,6*	-11,7; -5,3							-3,0*	-5,8; -0,0
Palmas (2000-2013)	2000-2004	-23,5*	-37,3; -6,5	2004-2013	0,2	-5,4; 6,2							-7,7*	-13,4; -1,7
Salvador (1996-2005)	1996-2005	-6,4*	-10,5; -2,1										-6,4*	-10,5; -2,1
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	-4,7*	-5,7; -3,8										-4,7*	-5,7; -3,8
João Pessoa (1999-2015)	1999-2007	3,7	-3,6; 11,5	2007-2015	-9,9*	-14,3; -5,2							-3,3	-7,1; 0,6
Recife (1995-2015)	1995-2002	-9,0	-18,1; 1,1	2002-2008	17,0*	4,4; 31,0	2008-2011	-36,4*	-57,1; -5,7	2011-2015	3,7	-5,3; 13,6	-4,6	-11,0; 2,4
Natal (1999-2008)	1999-2008	-6,2	-12,6; 0,7										-6,2	-12,6; 0,7
Aracaju (1996-2013)	1996-2004	-2,6	-7,5; 2,5	2004-2007	-28,8*	-49,1; -0,4	2007-2010	18,4	-7,7; 52,0	2010-2013	-5,4	-17,3; 8,1	-5,1	-11,3; 1,5
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-26,7*	-38,6; -12,6	2004-2009	12,4*	6,3; 18,7							-9,3*	-15,7; -2,3
Goânia (1988-2013)	1988-2002	-2,1*	-4,9; -0,8	2002-2013	-8,5*	-10,3; -6,7							-5,0*	-6,6; -3,3
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-8,4*	-10,9; -5,9										-8,4*	-10,9; -5,9
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2007	-11,8*	-18,6; -4,4	2007-2012	21,7*	5,2; 40,7							-1,8*	-7,9; -4,7
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2004	-11,8*	-21,2; -1,2	2004-2013	-2,5*	-3,8; -1,2							-5,4*	-8,3; -2,5
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2009	-10,8*	-14,7; -6,7	2009-2012	28,3	-21,5; 109,6	2012-2017	-7,9	-18,6; 4,3				-4,0	-11,8; 4,6
Jahu (1996-2017)	1996-2017	-5,3	-10,5; 0,1										-5,3	-10,5; 0,1
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-6,6*	-7,8; -5,5										-6,6*	-7,8; -5,5
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-3,9*	-5,1; -2,7										-3,9*	-5,1; -2,7
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-6,8*	-9,3; -4,1										-6,8*	-9,3; -4,1

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 10 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer do colo do útero** pela regressão *joinpoints*, segundo localidade de RCBP e período de referência

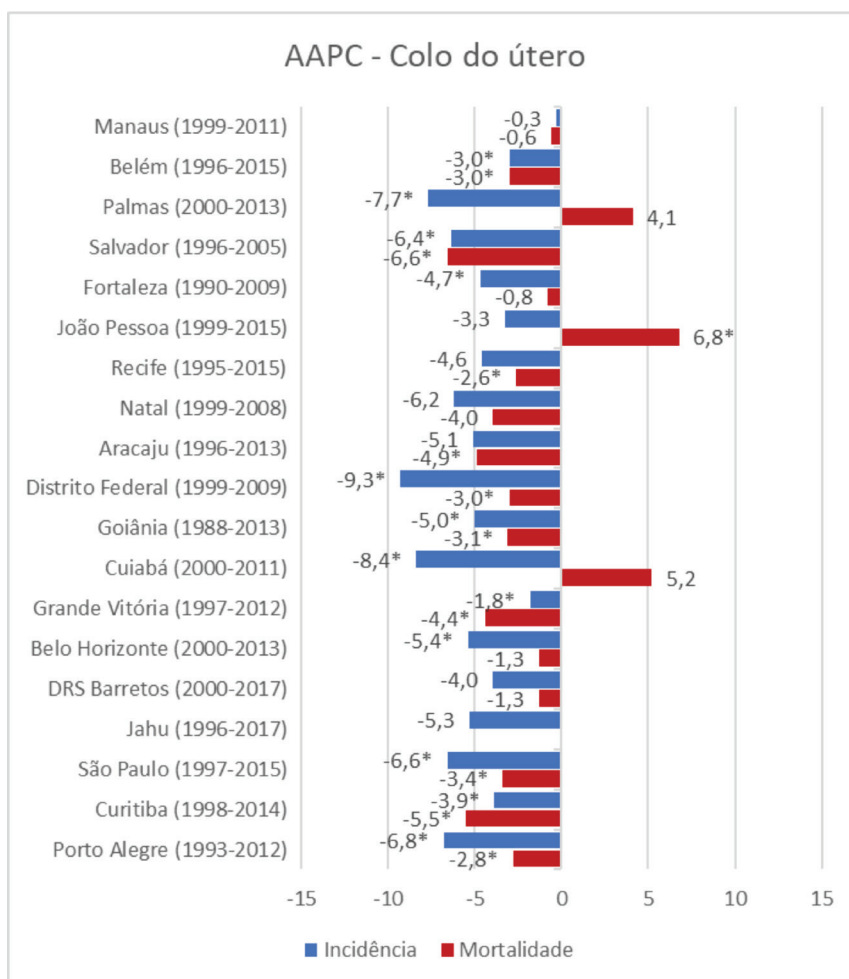
Colo do útero	Mortalidade							
	Tendência 1			Tendência 2			AAPC	IC
Mulheres	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2001	-22,5	-49,8; 19,7	2001-2011	4,5*	2,4; 6,6	-0,6	-6,7; 5,9
Belém (1996-2015)	1996-2015	-3,0*	-4,2; -1,7				-3,0*	-4,2; -1,7
Palmas (2000-2013)	2000-2013	4,1	-5,1; 14,2				4,1	-5,1; 14,2
Salvador (1996-2005)	1996-2005	-6,6*	-9,0; -4,0				-6,6*	-9,0; -4,0
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	-0,8	-2,3; 0,8				-0,8	-2,3; 0,8
João Pessoa (1999-2015)	1999-2004	27,5*	10,6; 47,0	2004-2015	-1,5	-5,0; 2,1	6,8*	2,0; 11,8
Recife (1995-2015)	1995-2015	-2,6*	-3,9; -1,3				-2,6*	-3,9; -1,3
Natal (1999-2008)	1999-2008	-4,0	-9,0; 1,3				-4,0	-9,0; 1,3
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-4,9*	-7,4; -2,4				-4,9*	-7,4; -2,4
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-3,0*	-5,4; -0,5				-3,0*	-5,4; -0,5
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	-3,1*	-3,9; -2,2				-3,1*	-3,9; -2,2
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	5,2	-0,3; 10,9				5,2	-0,3; 10,9
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	-4,4*	-6,5; -2,4				-4,4*	-6,5; -2,4
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-1,3	-3,4; 0,8				-1,3	-3,4; 0,8
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	-1,3	-4,5; 2,1				-1,3	-4,5; 2,1
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---				---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-3,4*	-4,0; -2,7				-3,4*	-4,0; -2,7
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-5,5*	-7,3; -3,7				-5,5*	-7,3; -3,7
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-2,8*	-4,0; -1,6				-2,8*	-4,0; -1,6

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 13 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer do colo do útero**, segundo localidade de RCBP e período de referência

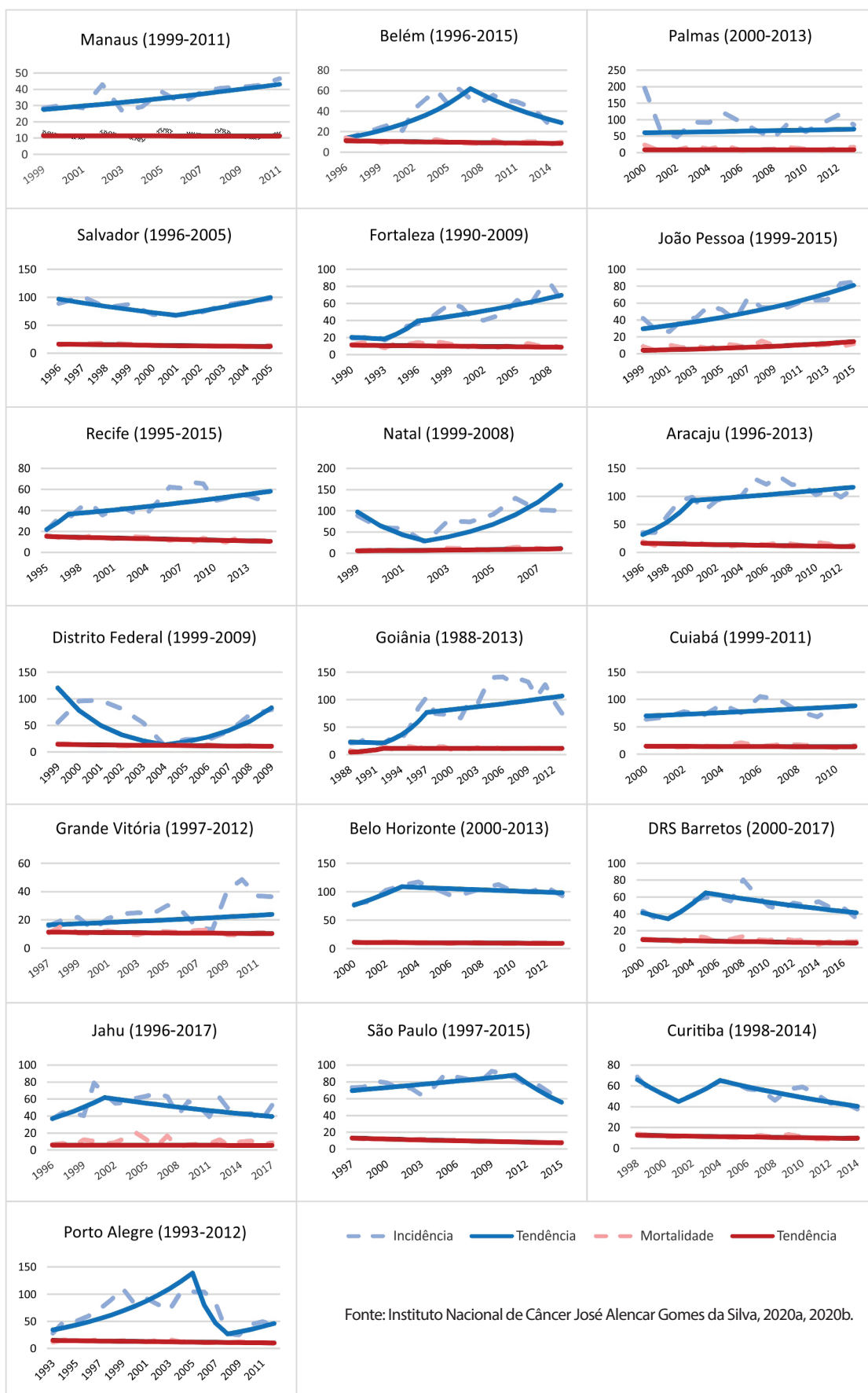


Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

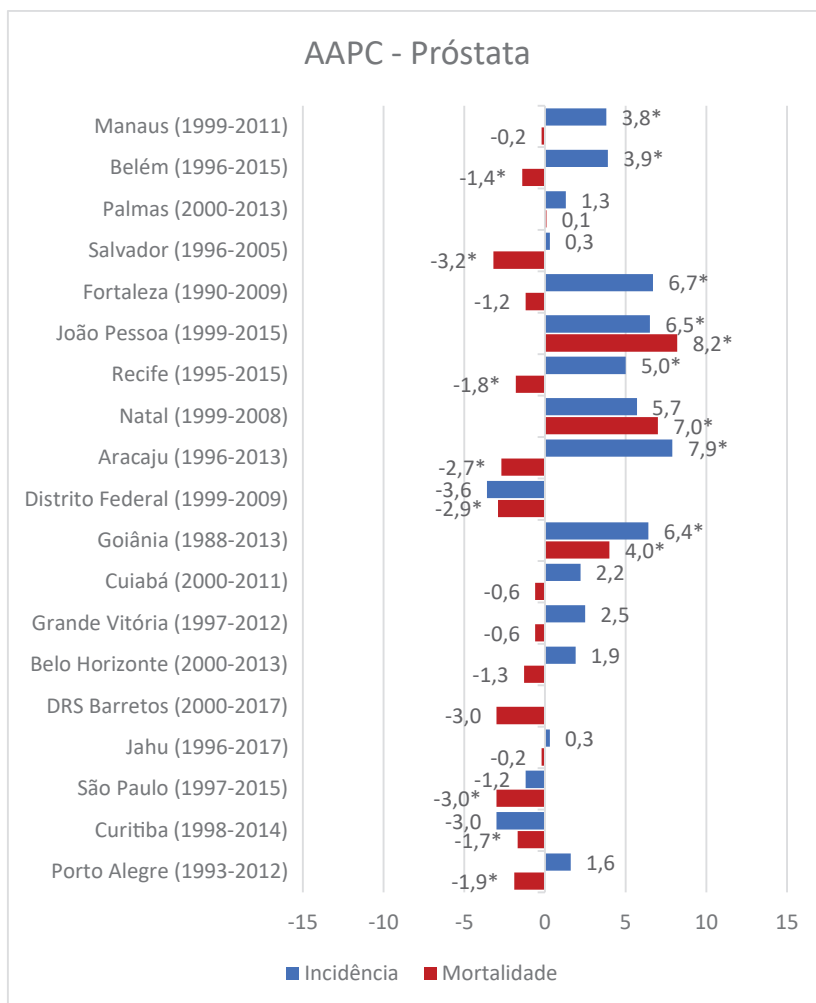
Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Figura 14 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de próstata**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Figura 15 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de próstata**, segundo localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Tabela 11 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de próstata** pela regressão por *joinpoints*, segundo localidade de RCBP e período de referência

Próstata	Incidência										
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	3,8*	1,6; 6,0							3,8*	1,6; 6,0
Belém (1996-2015)	1996-2007	14,7*	10,1; 19,4	2007-2015	-9,2*	-15,2; -2,0				3,9*	0,2; 7,8
Palmas (2000-2013)	2000-2013	1,3	-4,5; 7,3							1,3	-4,5; 7,3
Salvador (1996-2005)	1996-2001	-6,9*	-12,9; -0,4	2001-2005	10,1*	0,6; 20,6				0,3	-3,8; 4,6
Fortaleza (1990-2009)	1990-1993	-3,2	-14,2; 9,3	1993-1996	28,7	-11,7; 87,5	1996-2009	4,5*	1,4; 7,6	6,7*	0,6; 13,2
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	6,5*	4,2; 8,9							6,5*	4,2; 8,9
Recife (1995-2015)	1995-1997	28,8*	1,4; 63,7	1997-2015	2,6*	1,2; 4,1				5,0*	2,4; 7,7
Natal (1999-2008)	1999-2002	-33,3*	-45,4; -18,6	2002-2008	33,1*	21,4; 45,9				5,7	-1,3; 13,3
Aracaju (1996-2013)	1996-2000	30,6*	13,8; 49,8	2000-2013	1,8	-1,3; 4,9				7,9*	4,1; 11,9
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2004	-35,5*	-49,4; -17,8	2004-2009	44,1*	26,1; 64,6				-3,6	-13,7; 7,7
Goiânia (1988-2013)	1988-1992	-1,7	-10,4; 7,9	1992-1997	29,3*	6,2; 57,5	1997-2013	2,1	-1,5; 5,8	6,4*	1,7; 11,2
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	2,2	-0,5; 4,9							2,2	-0,5; 4,9
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	2,5	-2,0; 7,1							2,5	-2,0; 7,1
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2003	12,4	-0,1; 26,5	2003-2013	-1,0	-2,8; 0,8				1,9	0,8; 4,7
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2002	-8,9	-37,9; 33,7	2002-2005	23,9	-19,0; 89,6	2005-2017	-3,7*	-6,0; -1,4	0,0	-7,5; 8,2
Jahu (1996-2017)	1996-2001	10,7	-1,9; 25,0	2001-2017	-2,8*	-4,5; -1,0				0,3	-2,6; 3,3
São Paulo (1997-2015)	1997-2011	1,7*	0,2; 3,1	2011-2015	-10,8*	-17,3; -3,8				-1,2	-3,0; 0,6
Curitiba (1998-2014)	1998-2001	-12,0	-26,8; 5,7	2001-2004	13,2	-19,8; 59,8	2004-2014	-4,7*	-6,8; -2,4	-3,0	-9,1; 3,5
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2005	12,4*	6,6; 18,5	2005-2008	-42,4	-84,7; 116,4	2008-2012	14,8	-0,8; 32,8	1,6	-16,2; 23,1

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 12 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de próstata** pela regressão por *joinpoints*, segundo localidade e período de referência

Próstata	Mortalidade							
	Tendência 1			Tendência 2			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-0,2	-2,9; 2,6				-0,2	-2,9; 2,6
Belém (1996-2015)	1996-2015	-1,4*	-2,4; -0,5				-1,4*	-2,4; -0,5
Palmas (2000-2013)	2000-2013	0,1	-5,8; 6,4				0,1	-5,8; 6,4
Salvador (1996-2005)	1996-2015	-3,2*	-5,4; -1,0				-3,2*	-5,4; -1,0
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	-1,2	-2,9; 0,4				-1,2	-2,9; 0,4
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	8,2*	4,0; 12,6				8,2*	4,0; 12,6
Recife (1995-2015)	1995-2015	-1,8*	-2,6; -0,9				-1,8*	-2,6; -0,9
Natal (1999-2008)	1999-2008	7,0*	0,1; 14,4				7,0*	0,1; 14,4
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	-2,7*	-5,0; -0,3				-2,7*	-5,0; -0,3
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-2,9*	-5,2; -0,5				-2,9*	-5,2; -0,5
Goiânia (1988-2013)	1988-1992	28,4*	9,4; 50,8	1992-2013	-0,0	-1,7; 1,7	4,0*	1,2; 7,0
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	-0,6	-3,2; 2,1				-0,6	-3,2; 2,1
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	-0,6	-2,1; 0,9				-0,6	-2,1; 0,9
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-1,3	-2,7; 0,2				-1,3	-2,7; 0,2
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	-3,0	-6,2; 0,3				-3,0	-6,2; 0,3
Jahu (1996-2017)	1996-2017	-0,2	-3,3; 3,0				-0,2	-3,3; 3,0
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-3,0*	-3,5; -2,6				-3,0*	-3,5; -2,6
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-1,7*	-2,7; -0,7				-1,7*	-2,7; -0,7
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	-1,9*	-2,8; -1,1				-1,9*	-2,8; -1,1

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Figura 16 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de tireoide**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo masculino, segundo localidade de RCBP e período de referência

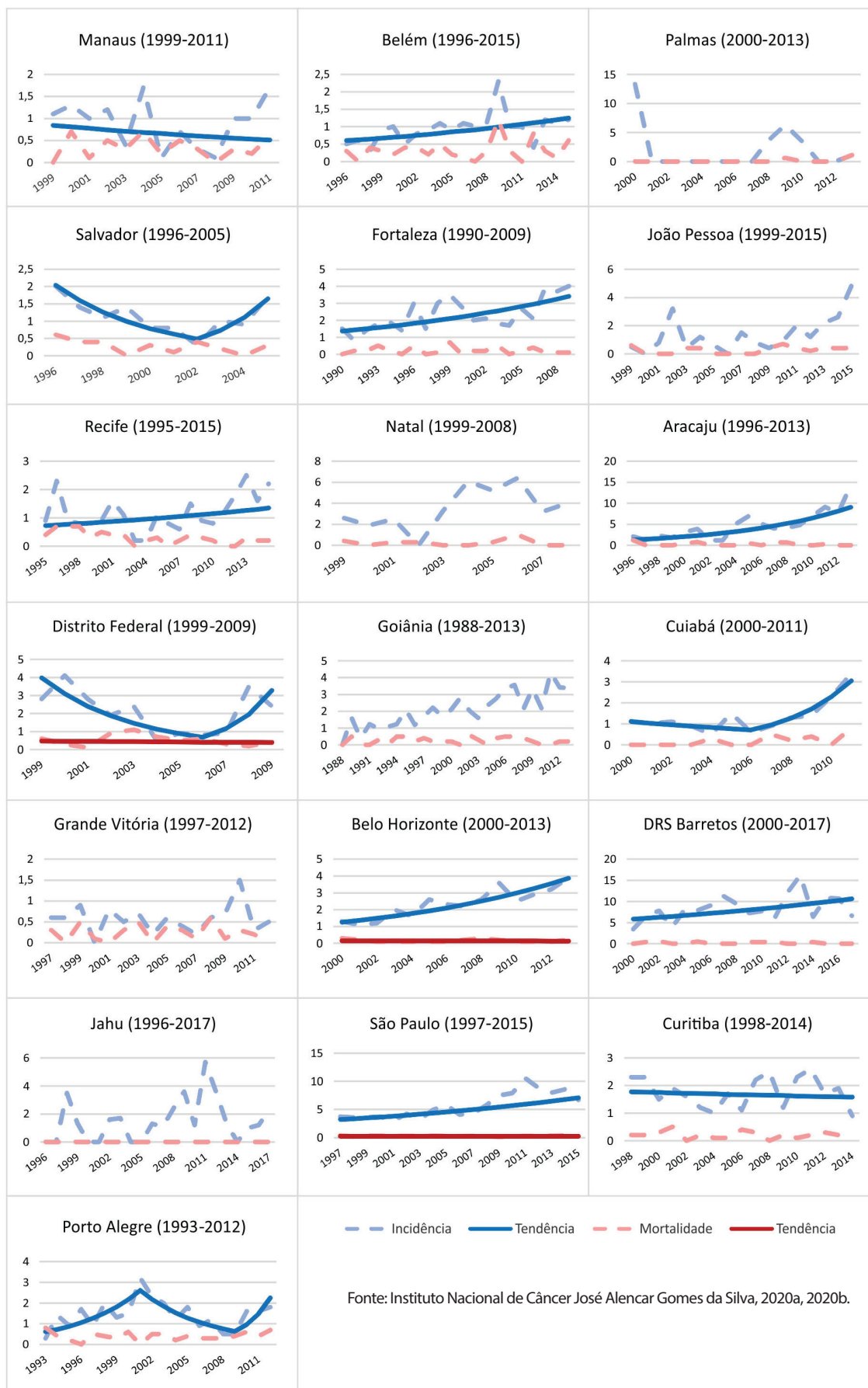


Figura 17 – Tendências de incidência e de mortalidade por **câncer de tireoide**, ajustadas por idade, pela população padrão mundial, sexo feminino, segundo localidade de RCBP e período de referência

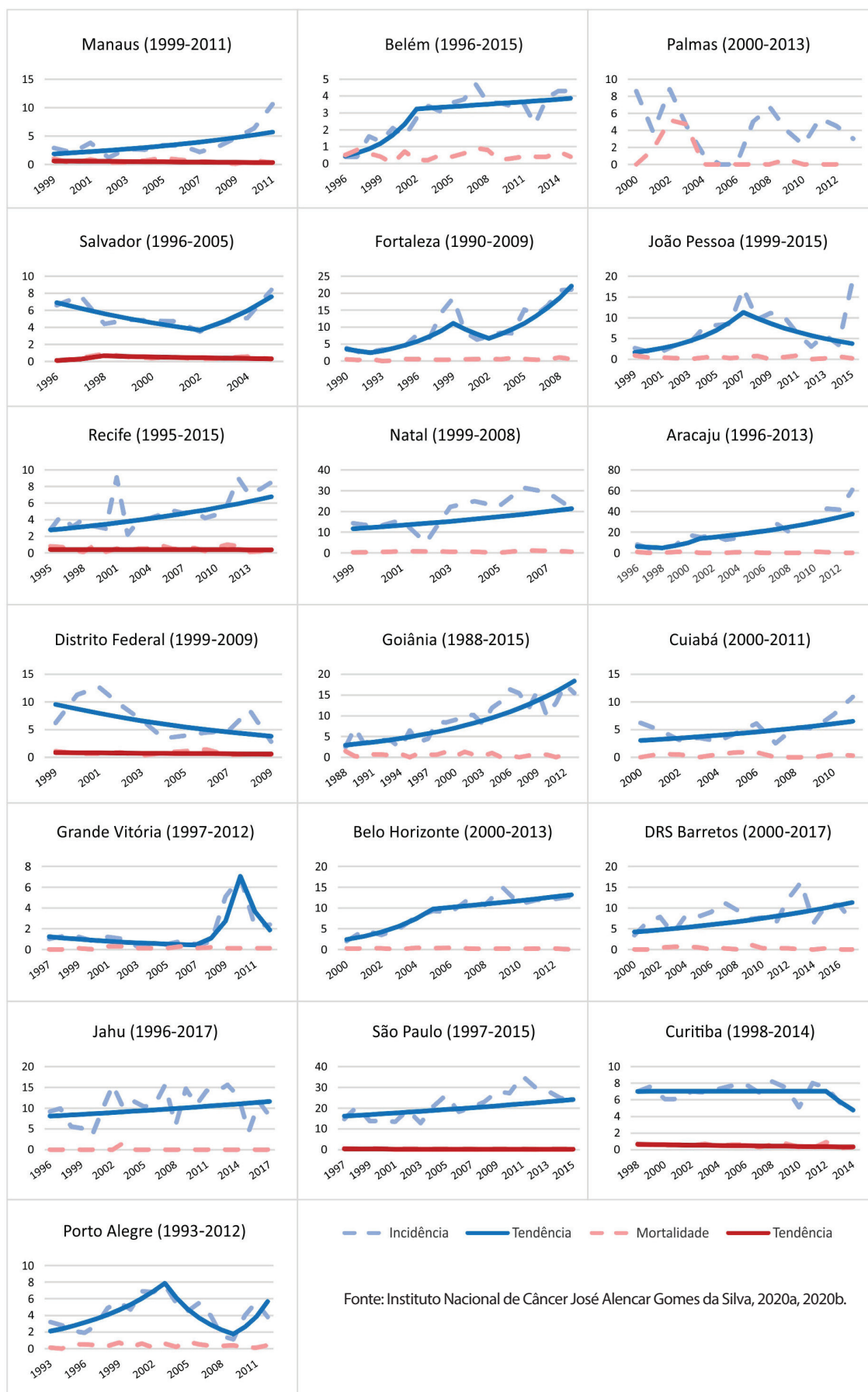
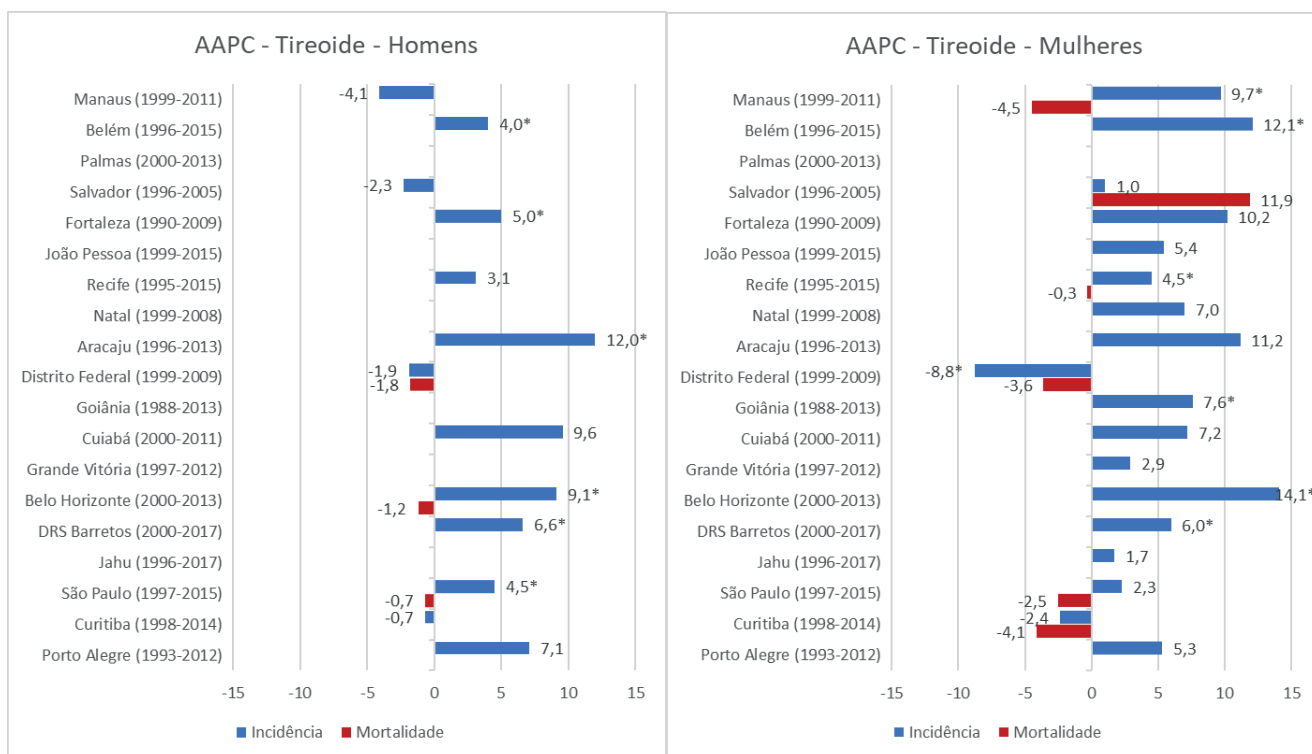


Figura 18 – AAPC das taxas de incidência e mortalidade por **câncer de tireoide**, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência



Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a, 2020b.

Legenda: *AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Nota: Não foi possível efetuar o cálculo para localidades cujas taxas de incidência ou de mortalidade apresentaram valores iguais a zero.

Tabela 13 – Análise de tendência das taxas de incidência de **câncer de tireoide** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Tireoide	Mortalidade												AAPC	IC
	Tendência 1			Tendência 2			Tendência 3			Tendência 4				
	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Homens														
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-4,1	-18,6; 12,9										-4,1	-18,6; 12,9
Belém (1996-2015)	1996-2015	4,0*	0,6; 7,4										4,0*	0,6; 7,4
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2002	-21,3*	-30,8; -10,5	2002-2005	50,3*	3,0; 120,0							-2,3	-13,0; 9,8
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	5,0*	2,3; 7,7										5,0*	2,3; 7,7
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	---	---										---	---
Recife (1995-2015)	1995-2015	3,1	-1,9; 8,3										3,1	-1,9; 8,3
Natal (1999-2008)	1999-2008	---	---										---	---
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	12,0*	6,6; 17,7										12,0*	6,6; 17,7
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2006	-22,2*	-38,8; -1,0	2006-2009	68,4	-31,5; 314,0							-1,9	-24,0; 26,6
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	---	---										---	---
Cuiabá (2000-2011)	2000-2006	-7,3	-22,5; 10,9	2006-2011	33,8*	5,6; 69,6							9,6	-2,9; 23,6
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	---	---										---	---
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	9,1*	6,3; 11,9										9,1*	6,3; 11,9
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	6,6*	1,5; 12,0										6,6*	1,5; 12,0
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---										---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	4,5*	2,5; 6,5										4,5*	2,5; 6,5
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-0,7	-4,3; 3,0										-0,7	-4,3; 3,0
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2001	20,0*	4,7; 37,6	2001-2009	-16,3*	-29,2; -1,0	2009-2012	53,1	-18,2; 186,3				7,1	-5,1; 20,9
Mulheres														
Manaus (1999-2011)	1999-2011	9,7*	2,5; 17,4										9,7*	2,5; 17,4
Belém (1996-2015)	1996-2002	39,3*	21,0; 60,4	2002-2015	1,4	-3,0; 5,9							12,1*	6,7; 17,7
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---										---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2002	-10,0	-19,1; 0,1	2002-2005	27,3	-7,1; 74,6							1,0	-8,3; 11,3
Fortaleza (1990-2009)	1990-1992	-15,9	-36,5; 11,3	1992-1999	24,0*	14,8; 34,0	1999-2002	-15,7	-55,3; 59,0	2002-2009	18,7*	6,8; 31,8	10,2	-0,2; 21,7
João Pessoa (1999-2015)	1999-2007	27,4*	10,3; 47,1	2007-2015	-12,8	-24,5; 0,6							5,4	-3,8; 15,5
Recife (1995-2015)	1995-2015	4,5*	2,2; 6,8										4,5*	2,2; 6,8
Natal (1999-2008)	1999-2008	7,0	-6,5; 22,4										7,0	-6,5; 22,4
Aracaju (1996-2013)	1996-1998	-12,5	-34,8; 17,3	1998-2001	43,5	-29,2; 190,6	2001-2013	8,7*	4,8; 12,7				11,2	-0,9; 24,9
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-8,8*	-16,7; -0,1										-8,8*	-16,7; -0,1
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	7,6*	6,0; 9,3										7,6*	6,0; 9,3
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	7,2	-1,2; 16,3										7,2	-1,2; 16,3
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2007	-10,2	-20,1; 1,0	2007-2010	156,2	-42,9; 1049,9	2010-2012	-48,5	-88,5; 131,3				2,9	-24,8; 40,8
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2005	32,8*	15,5; 52,7	2005-2013	3,8	-3,0; 11,1							14,1*	7,6; 21,1
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	6,0*	2,7; 9,4										6,0*	2,7; 9,4
Jahu (1996-2017)	1996-2017	1,7	-1,5; 5,1										1,7	-1,5; 5,1
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	2,3	-0,2; 4,8										2,3	-0,2; 4,8
Curitiba (1998-2014)	1998-2012	0,0	-2,2; 2,1	2012-2014	-17,7	-39,3; 11,6							-2,4	-6,0; 1,4
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2003	14,1*	5,8; 23,1	2003-2009	-22,2*	-37,4; -2,2	2009-2012	48,1	-8,9; 140,7				5,3	-4,6; 16,3

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020b.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Tabela 14 – Análise de tendência das taxas de mortalidade por **câncer de tireoide** pela regressão por *joinpoints*, segundo sexo, localidade de RCBP e período de referência

Tireoide	Mortalidade							
	Tendência 1			Tendência 2			AAPC	IC
Homens	Período	APC	IC	Período	APC	IC		
Manaus (1999-2011)	1999-2011	---	---				---	---
Belém (1996-2015)	1996-2015	---	---				---	---
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---				---	---
Salvador (1996-2005)	1996-2015	---	---				---	---
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	---	---				---	---
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	---	---				---	---
Recife (1995-2015)	1995-2015	---	---				---	---
Natal (1999-2008)	1999-2008	---	---				---	---
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	---	---				---	---
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-1,8	-16,1; 15,1				-1,8	-16,1; 15,1
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	---	---				---	---
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	---	---				---	---
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	---	---				---	---
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	-1,2	-7,5; 5,6				-1,2	-7,5; 5,6
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	---	---				---	---
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---				---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-0,7	-2,5; 1,2				-0,7	-2,5; 1,2
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	---	---				---	---
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	---	---				---	---
Mulheres								
Manaus (1999-2011)	1999-2011	-4,5	-14,9; 7,2				-4,5	-14,9; 7,2
Belém (1996-2015)	1996-2015	---	---				---	---
Palmas (2000-2013)	2000-2013	---	---				---	---
Salvador (1996-2005)	1996-1998	136,8	-13,8; 550,8	1998-2005	-9,6	-21,1; 3,4	11,9	-7,4; 35,2
Fortaleza (1990-2009)	1990-2009	---	---				---	---
João Pessoa (1999-2015)	1999-2015	---	---				---	---
Recife (1995-2015)	1995-2015	-0,3	-5,9; 5,7				-0,3	-5,9; 5,7
Natal (1999-2008)	1999-2008	---	---				---	---
Aracaju (1996-2013)	1996-2013	---	---				---	---
Distrito Federal (1999-2009)	1999-2009	-3,6	-12,9; 6,7				-3,6	-12,9; 6,7
Goiânia (1988-2013)	1988-2013	---	---				---	---
Cuiabá (2000-2011)	2000-2011	---	---				---	---
Grande Vitória (1997-2012)	1997-2012	---	---				---	---
Belo Horizonte (2000-2013)	2000-2013	---	---				---	---
DRS Barretos (2000-2017)	2000-2017	---	---				---	---
Jahu (1996-2017)	1996-2017	---	---				---	---
São Paulo (1997-2015)	1997-2015	-2,5	-7,4; 2,7				-2,5	-7,4; 2,7
Curitiba (1998-2014)	1998-2014	-4,1	-8,1; 0,1				-4,1	-8,1; 0,1
Porto Alegre (1993-2012)	1993-2012	---	---				---	---

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020a.

Legenda: *APC ou AAPC estatisticamente significativo ($p < 0,05$). --- Taxas com valores iguais a zero: não foi possível efetuar o cálculo.

Nota: AAPC calculado para o período completo de informações disponíveis pelos RCBP.

Referências

- BORGES, A. K. M et al. Câncer de tireoide no Brasil: estudo descritivo dos casos informados pelos Registros Hospitalares de Câncer, 2000 a 2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 29, n. 4, p. e2019503, Jul. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Mortalidade: 1996 a 2018**, pela CID-10. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 17 maio 2020.
- BRAY, F.; FERLAY, J. Age standardization. In: BRAY, F. *et al.* **Cancer incidence in five continents**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2017. v. 6, cap. 7. Available at: <https://ci5.iarc.fr/CI5-XI/Pages/Chapter7.aspx>. Access in: 03 jul. 2020.
- DOLL, R.; PAYNE, P.; WATERHOUSE, J. (ed.). **Cancer incidence in five continents: a technical report**. Berlin: Springer-Verlag, 1966.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse de censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>. Acesso em: 30 jan. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistemas de estatísticas vitais no Brasil: avanços, perspectivas e desafios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. (Estudo e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 7). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101575.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- INFORMATIVO DA CONICQ. Rio de Janeiro: INCA, n. 5, ago./out. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//informativo-conicq-agosto-setembro-outubro-2019.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.
- INFORMATIVO DETECÇÃO PRECOCE. Rio de Janeiro: INCA, n. 2, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//informativo-deteccao-precoce-numero2-2017.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2020.
- INFORMATIVO VIGILÂNCIA DO CÂNCER. Rio de Janeiro: INCA, n. 3, maio/nov. 2012. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/informativo-vigilancia-do-cancer-n3-2012_0.pdf. Acesso em: 04 abr. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas on-line de mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, 2020a. 1 base de dados. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>. Acesso em: 03 jul. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil: sumário executivo**. 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//sumario-diretrizes-deteccao-precoce-mama-2017.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Tabulador das informações dos RCBP**. Rio de Janeiro: INCA, 2020b. 1 base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/BasePopIncidencias>. Acesso em: 03 jul. 2020.
- KIM, H. J. *et al.* Permutations tests for Joinpoint regression with applications to cancer rates. **Statistics in Medicine**, Chichester, v. 19, n. 3, p. 335-351, Feb. 2000.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CID-10 Classificação Estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-O Classificação internacional de doenças para oncologia**. 3. ed. São Paulo: Edusp; Fundação Oncocentro de São Paulo, 2005. v. 1.
- SEGI, M. *et al.* The age-adjusted death rates for malignant neoplasms in some selected sites in 23 countries in 1954-1955 and their geographical correlation. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**, Sendai, v. 72, n. 1, p. 91-103, Aug. 1960.

Expediente:

Informativo semestral do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA).



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações – 4.0 Internacional.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: eletrônica

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES
DA SILVA (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev)
Divisão de Vigilância e Análise de Situação
Rua Marquês de Pombal, 125 – Centro
20.230-240 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3207-5500
www.inca.gov.br

Edição

Coordenação de Ensino (Coens)
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica
Área de Edição e Produção de Materiais Técnico-científicos
Rua Marquês de Pombal, 125 – Centro
20.230-240 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3207-5500

Organização: Jeniffer Dantas Ferreira e Marise Souto Rebelo.

Equipe de elaboração: Anne Karin da Mota Borges, Jeniffer Dantas Ferreira, Marceli de Oliveira Santos e Renata Maria de Oliveira Costa.

Colaboradores: Aline dos Santos Sampaio, Arthur Orlando Correa Schilithz, Fernanda Cristina da Silva de Lima, Ivo de Jesus Oliveira, Julio Fernando Pinto Oliveira, Luciano Mesentier da Costa, Maria Teresa Cravo Guimarães, Marianna de Camargo Cancela e Marianna França Veloso.

Edição e Produção Editorial: Christine Dieguez. **Revisão:** Rita Rangel de S. Machado. **Projeto Gráfico e Diagramação:** Cecília Pachá. **Normalização Bibliográfica:** Juliana Moreira (CRB 7/7019).