

## Artigo Original

**Perfil clínico-epidemiológico das neoplasias ocorridas no período de 2005-2012 no Estado do Paraná**

*Clinical and epidemiological profile of cancer occurred in the 2005-2012 period in the State of Paraná*

Renata Malta Barros Nobre<sup>1</sup>, Fernanda Shizue Nishida<sup>2</sup>, Marcia Glaciela da Cruz Scardoelli<sup>3</sup>, Leonardo Pestillo de Oliveira<sup>2</sup>, Andréa Grano Marques<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Hospital do Câncer de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário de Maringá, Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) Maringá, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Centro Universitário de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

Submissão: 01/09/2016

Aceite: 29/09/2016

[fernanda.nishida@unicesumar.edu.br](mailto:fernanda.nishida@unicesumar.edu.br)

**RESUMO**

**Justificativa e Objetivo:** Justifica-se a realização deste estudo ao considerar a carga global que as neoplasias representam e suas consequências deletérias à sociedade, tendo em vista sua relevância epidemiológica e social este estudo objetivou verificar o perfil clínico epidemiológico das neoplasias ocorridas entre 2005-2012 no estado do Paraná. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo e exploratório de abordagem quantitativa. Foram incluídos todos os 132.480 casos de neoplasia do Registro Hospitalar de Câncer, do Instituto Nacional do Câncer (INCA), ocorridos no Paraná entre 2005-2012. **Resultados:** No Paraná houve aumento nos casos de neoplasia, essas ocorrem mais nas mulheres na faixa etária onde são mais economicamente ativas. A doença atinge mais pessoas da cor/raça branca. Os encaminhamentos em sua maioria são feitos pelo SUS. A forma mais utilizada para diagnóstico é o histológico e os tipos mais comuns são neoplasias de pele, mama, próstata e colo do útero. **Conclusões:** Conhecer essas características permite direcionar estratégias para detecção precoce da doença bem como medidas de educação em saúde, planejamento das políticas públicas e promoção da saúde da coletividade.

**DESCRITORES:** Neoplasias. Epidemiologia. Saúde coletiva. Promoção da saúde.

**ABSTRACT**

**Background and Objective:** It is justified to carry out this study to consider the global burden neoplasms represent and its deleterious consequences to society, given its epidemiological and social relevance of this study aimed to verify the clinical epidemiological profile of cancer occurred between 2005-2012 in the state of Parana. **Method:** This is a descriptive and exploratory cross-sectional study with a quantitative approach. We included all 132,480 cases of cancer of the Hospital Cancer Registry, the National Cancer Institute

(INCA), occurred in Paraná between 2005-2012. **Results:** In Paraná there was an increase in cases of cancer, these occur more in women in the age group where they are most economically active. The disease affects more people of color / white. Referrals are mostly made by SUS. The most widely used form for diagnosis is histological and common types are skin neoplasms, breast, prostate and cervix. **Conclusions:** Knowing these characteristics allows direct strategies for early detection and health education measures disease, planning of public health policies and collective promotion.

**KEY WORDS:** Neoplasms. Epidemiology. Public health. Health promotion.

## INTRODUÇÃO

O câncer, também denominado neoplasia maligna, é a segunda causa de morte por doença na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, inclusive no Brasil. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2011) a cada ano, 9 milhões de pessoas são acometidas pela doença e 5 milhões vão a óbito, sendo esperado um aumento do número de novos casos nos próximos anos, podendo chegar até 15 milhões em 2020.<sup>1</sup> Diante deste cenário, o câncer tem sido considerado mundialmente um grave problema de saúde pública.<sup>2</sup>

A melhoria das condições socioeconômicas com aumento gradual da expectativa de vida resultou em modificações demográficas no Brasil, a proporção de indivíduos com mais de 60 anos passou a crescer em ritmo constante, assim como a incidência das doenças crônicas não transmissíveis, mais precisamente as crônico-degenerativas e, entre estas, a neoplasia maligna.<sup>3</sup> Portanto, a transição demográfica modificou o perfil epidemiológico no país e estabeleceu novos desafios para as redes de atenção à saúde.

O Instituto Nacional de Câncer estimou tanto o aumento expressivo de novos casos nos próximos anos como descreveu que os tipos mais incidentes serão, provavelmente, as neoplasias malignas de pele, próstata, pulmão, cólon, reto e estômago para o sexo masculino e os cânceres de pele, mama, colo do útero, cólon, reto e glândula tireóide para o sexo feminino.<sup>2</sup> As causas do câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo e muitas vezes inter-relacionadas. As causas externas estão relacionadas com o ambiente e hábitos sociais e culturais, enquanto que as causas internas estão relacionadas com o potencial genético.<sup>2</sup> O desenvolvimento da maioria dos cânceres requer múltiplas etapas ao longo de muitos anos. Desta forma, alguns tipos podem ser evitados pela eliminação da exposição aos fatores determinantes.

Revisão da literatura sobre risco de câncer no Brasil salienta a importância da realização de atividades de prevenção primária, como controle do uso de tabaco, redução do consumo de álcool e estímulo à dieta com qualidade nutricional e também à prática de

atividades físicas regulares, no intuito de eliminar ou diminuir, de maneira eficiente, eficaz e efetiva, os fatores de risco associados ao câncer e a várias outras doenças crônicas não transmissíveis.<sup>4</sup>

A *American Cancer Society* publicou orientações sobre nutrição e atividade física para prevenção de câncer.<sup>5</sup> Entretanto, como a doença afeta a população em geral, intervenções realizadas somente em indivíduos de alto risco, selecionados nos serviços de saúde, teriam impacto muito discreto na incidência e prevalência na população. Os programas de intervenção direcionados a hábitos de vida saudáveis e aos fatores de risco demonstraram maior impacto na saúde pública.<sup>6</sup> Estudos em outros países têm mostrado um aumento na incidência do câncer de modo que deve-se considerar a relevância epidemiológica e social, bem como a magnitude do problema e para que ações de promoção da saúde sejam implantadas e implementadas.<sup>7-9</sup> Neste sentido este estudo teve como objetivo verificar o perfil clínico epidemiológico das neoplasias ocorridas entre 2005-2012 no estado do Paraná.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa. Foram incluídos todos os casos de neoplasias do Registro Hospitalar de Câncer, do Instituto Nacional do Câncer (INCA), ocorridos no Paraná/Brasil no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2012, totalizando em 132.480 casos.

As informações foram obtidas pelo próprio pesquisador através do tabulador do Registro Hospitalar de Câncer no período de abril de 2015. Foi feita a análise descritiva com tabelas de frequências univariadas, com distribuições percentuais. Para avaliar a evolução da doença foi realizado o cálculo da taxa de variação no início e fim de período estudado.

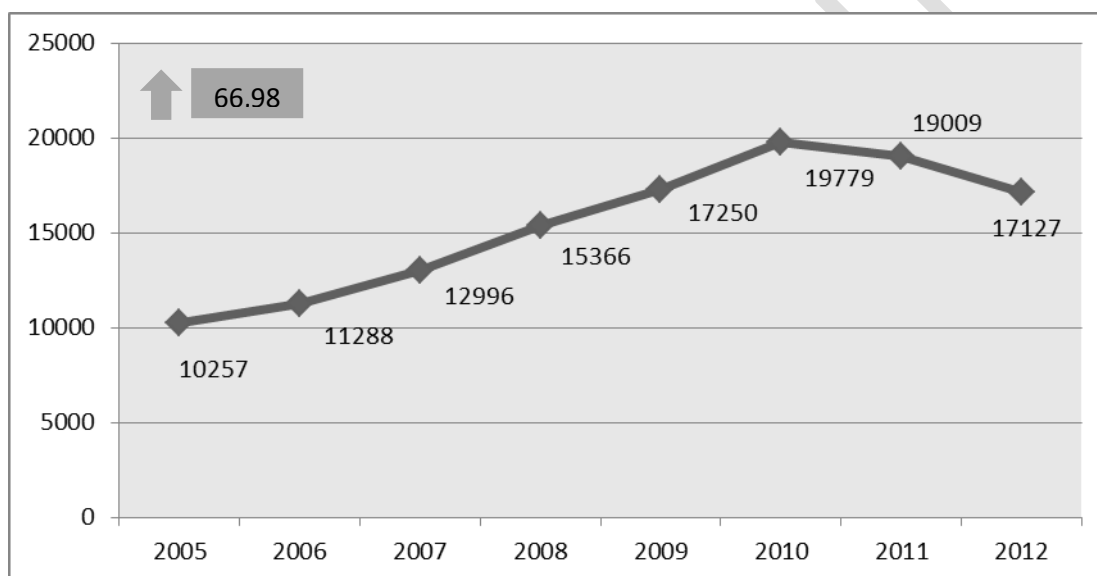
As variáveis de estudo incluíram: sexo, idade, cor, escolaridade, ocupação, estado civil, história do consumo de álcool e tabagismo, história familiar de neoplasia, diagnóstico e tratamento anterior, origem do encaminhamento, ano do diagnóstico e do primeiro tratamento, localização do tumor, tipo histológico de câncer, base mais importante do diagnóstico, exames (histológico, citológico e por imagem) que foram realizados, ocorrência de mais de um tumor, tipo de tratamento, razão para não tratar e estado da doença após término tratamento realizado.

Todos os aspectos éticos foram respeitados de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado com parecer nº 1.157.13 de 23 de julho de 2015 pelo comitê de ética em pesquisa da Unicesumar.

## RESULTADOS

No período de 2005 a 2012 foram registrados 132.480 casos de neoplasias no Paraná/Brasil. Verificou-se ao longo dos anos um aumento nos casos, passando de 10.257 em 2005 para 17.127 em 2012, correspondendo a um aumento de 66,98%, conforme observado na figura 1. Entretanto, verifica-se que após 2010 ocorre um declínio no número de casos, de 13,40%, que continua até o final do período analisado.

Figura 1 - Evolução dos casos de neoplasias no Paraná/Brasil entre os anos de 2005-2012.



Referente ao sexo verificou-se que 54,05% (65.051) da população acometida eram do sexo feminino. Identificou-se ao longo dos anos que a doença acomete em maior proporção indivíduos acima dos 40 anos. A tabela 1 mostra a distribuição percentual segundo faixa etária, podendo-se observar que o maior componente é na faixa etária entre 60-69 anos representando 22,37% (29.630) dos casos.

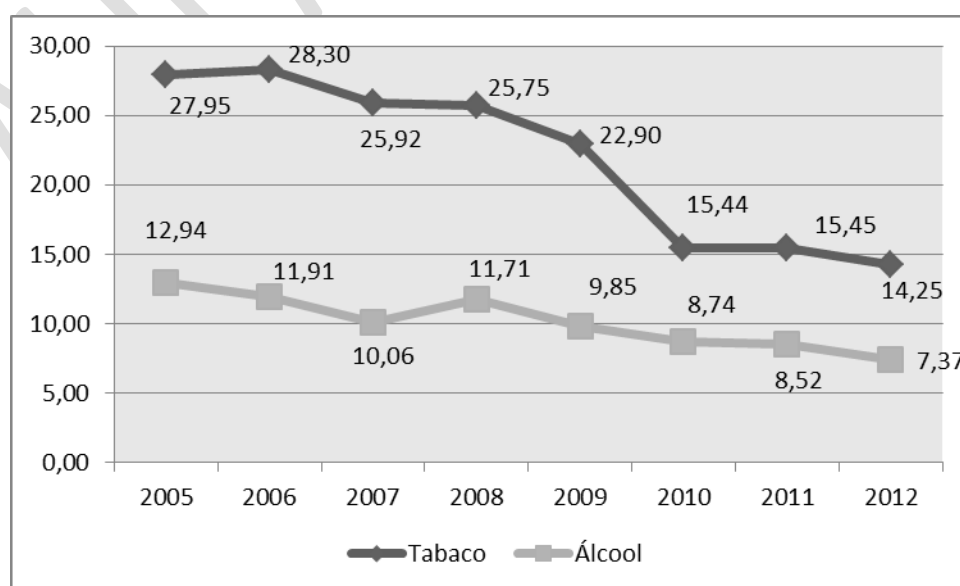
**Tabela 1 - Distribuição percentual dos casos de neoplasias segundo faixa etária, 2005-6.**

<b>Faixa etária</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<20 <sup>a</sup>	3,72	3,41	2,92	2,94	2,75	2,42	2,56	2,22	2,26
20-29	4,58	4,34	3,91	3,76	3,79	3,27	3,50	3,20	3,70
30-39	8,10	7,88	7,42	7,29	6,94	6,55	6,50	7,03	7,46
40-49	22,20	21,95	21,06	21,41	20,50	19,64	19,18	19,16	19,95
50-59	18,86	19,42	20,16	19,61	20,45	20,25	19,51	19,58	20,27
60-69	20,73	20,66	21,82	21,89	22,39	22,93	23,40	23,51	22,88
70-79	16,37	16,17	16,91	16,92	16,98	18,22	18,25	18,00	16,74
Acima de 80a	5,44	6,19	5,80	6,17	6,20	6,72	7,10	7,30	6,75

De acordo com os dados coletados indivíduos de cor branca foram os mais acometidos (82,87%). Em relação ao nível de escolaridade, a maior parte da população estudada possuía ensino fundamental completo com 50,19% (61.773), 12,29% (15.129) nível médio, 9,99% (2.294) sem escolaridade, 21,46% (26.409) não foram informados e 6,07% (7.467) tinham ensino superior. Em relação ao estado civil 60,93% (62807) eram casados.

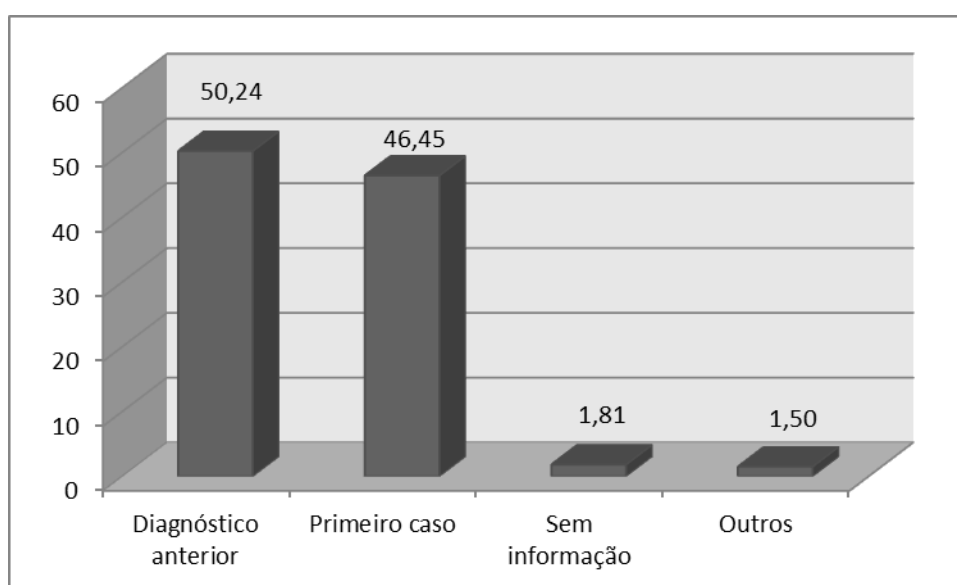
Sobre os hábitos diários que apresentam relação com o aparecimento das neoplasias, observou-se em 2005, 27,95% (2.867) dos pacientes utilizavam tabaco e 12,94% (1.327) consumiam álcool. Ao longo dos anos verificou-se uma redução nos hábitos de consumo de álcool e uso de tabaco e em 2012 o uso de tabaco declinou para 14,25% (2.440) e álcool para 7,37% (1.262) (Figura 2).

**Figura 2 - Evolução do consumo de álcool e uso de tabaco segundo entre pacientes com neoplasias no Paraná/Brasil entre 2005-2012.**



Ao analisar a história familiar de câncer no Paraná/Brasil pôde-se constatar que 20,71% (27.477), dos casos possuem história familiar de algum tipo de câncer. Verificou-se também que 50,24% (66.669) dos indivíduos já tinham tido câncer (Figura 3)

**Figura 3 - Casos de neoplasias no Paraná/Brasil segundo diagnóstico anterior entre 2005-2012.**



Os casos notificados tiveram a maior parte de seu encaminhamento feito pelo Sistema Único de Saúde (SUS) com 73,61% dos casos (97.693) e 11,02% (14.628) através de encaminhamentos da rede privada de saúde.

Os tipos de neoplasias mais comuns foram pele (19,27%); câncer de mama (13,19%); próstata (9,84%); colo do útero com (9,68%); estômago (4,04%) e pulmão (3,94%).

A base do diagnóstico foi em sua maioria histológica de tumor primário (87,63%); seguido de citologia (3,63%) e imagem (1,93%). Do total de casos, 6,12% apresentaram mais de um tumor na época da notificação. Dos casos notificados, 30,94% tiveram como terapêutica a remoção cirúrgica do tumor; 16,47% fizeram radioterapia; 11,17% trataram com quimioterapia; 6,06% com radioterapia e quimioterapia; 5,03% fizeram cirurgia e quimioterapia e 3,46% fizeram cirurgia, quimioterapia e radioterapia.

Considerando o período após o término do primeiro tratamento, 33,37% dos pacientes apresentaram remissão completa da doença clinicamente; 9,02% estavam com a doença estável; 4,26% estavam com a doença em progressão e 8,40% tiveram óbito (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição do estado da doença ao final do primeiro tratamento entre 2005-2012.

Estado doença ao final do primeiro tratamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Doença em progressão</b>	5,08	3,27	4,82	4,76	4,89	4,55	3,59	3,29
<b>Doença estável</b>	15,83	4,76	7,85	7,98	8,03	7,61	9,97	11,11
<b>Fora de possibilidade terapêutica</b>	0,39	0,54	0,32	0,49	0,79	1,04	0,94	0,91
<b>Não se aplica</b>	14,58	19,24	19,97	21,18	24,06	24,78	22,69	22,16
<b>Óbito</b>	8,16	9,14	8,59	7,22	7,83	8,21	9,40	8,63
<b>Remissão parcial</b>	5,02	4,95	7,93	8,67	7,53	6,81	6,94	6,07
<b>Remissão completa</b>	34,23	41,64	37,88	33,03	30,08	30,35	31,95	32,69
<b>Sem Informação</b>	16,71	16,46	12,63	16,67	16,79	16,65	14,52	15,16

Observa-se ainda que embora com percentuais mais baixos (em relação às demais categorias) tem aumentado o percentual de casos sem possibilidade terapêutica. Em 2005 foram 0,39% casos e em 2012 verificou-se que foram 0,91% (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

No Brasil ocorreu em 1983 a implantação do primeiro Registro Hospitalar de Câncer, no Instituto Nacional de Câncer, no Rio de Janeiro. Em 1984, o Ministério da Saúde recomendou uma integração a nível nacional. A partir dessa data é possível obter um panorama dos casos ocorridos no território nacional. Ao analisar a evolução dos casos de neoplasias no Paraná/Brasil e suas características, foi possível observar que a tendência da doença foi crescente e vertiginosa até 2009 e que a partir de 2010 há um declínio no número de casos. Existem poucos estudos que trazem informações sobre a incidência no Brasil, dentre estes, vale considerar as estimativas atuais realizadas pelo Instituto Nacional do Câncer que fornece um panorama sobre a magnitude da doença no país.<sup>2</sup>

Sabe-se que o câncer é um problema de saúde pública no Brasil, constituindo a segunda causa de morte por doença no país. Dentre os fatores associados às neoplasias estão urbanização e a industrialização, pelo favorecimento à exposição aos fatores de risco ambientais, substâncias químicas, como o tabagismo, a poluição ambiental e a disparidade socioeconômica são agentes carcinogênicos, além de influenciarem a distribuição e a incidência do câncer nas diferentes regiões brasileiras.<sup>10</sup>

De acordo com o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social e Econômico o Paraná é um estado com bom nível de desenvolvimento social e econômico, possui autonomia para gerenciar, regular e controlar procedimentos de baixa, média e alta complexidade, inseridos no SUS, incluindo os procedimentos para neoplasias.<sup>11</sup> Estudos que traçam o perfil epidemiológico do problema permitem um planejamento e direcionamento das políticas de saúde, bem como, melhorias na qualidade da assistência.

Estudo realizado para avaliar a tendência da mortalidade por neoplasia no Brasil verificou que as regiões mais desenvolvidas do país, Sul e Sudeste, seguem tendência crescente, com coeficientes elevados de mortalidade, porém com menor aumento ao longo da série temporal. Esse menor aumento da mortalidade é caracterizado por maior avanço no processo de transição demográfica e epidemiológica, e melhores serviços de assistência médica.<sup>12</sup>

Verifica-se que os casos de câncer no Paraná acometem em maior frequência, as mulheres. Esse resultado também é evidenciado em outros estados nacionais, como no Rio Grande do Sul onde cerca de 55% das neoplasias acometem mulheres e em São Paulo representam 60,20% dos casos. A faixa etária mais acometida de adultos em idade produtiva, é um resultado também observado em outros estudos.<sup>12-14</sup>

Os tipos mais prevalentes de neoplasia incluíram pele, mama, próstata e útero. Resultados não muito distintos de outras localidades nos quais cânceres de mama e próstata lideram como os tipos mais prevalentes.<sup>13,14</sup> Assim como no presente estudo, a cirurgia como método de tratamento seguido de radioterapia e quimioterapia são os métodos atuais mais empregados e amplamente distribuídos, outras localidades referem terapêutica similar à observada.<sup>14</sup>

Verificou-se que a mortalidade teve discreto aumento entre o ano inicial e final estudado, mas no contexto geral não tem tendência crescente importante. Esse resultado pode ser justificado pelas características de desenvolvimento do estado e inclusive diferencia de modo positivo o estado, quando comparado ao restante do país.<sup>12</sup>

Estudos transversais descritivos tornam possível avaliar a situação da população em um determinado momento e constituem em ferramentas fundamentais para o planejamento em saúde. O perfil epidemiológico desse estudo mostrou que no Paraná há um aumento nos casos de neoplasia, essas ocorrem mais nas mulheres na faixa etária mais economicamente ativas. A doença atinge mais pessoas da cor/raça branca. Os encaminhamentos em sua maioria são feitos pelo SUS. A forma mais utilizada para diagnóstico é o histológico e os tipos mais comuns são neoplasias de pele, mama, próstata e colo do útero.



Conhecer essas características permite direcionar estratégias para detecção precoce da doença bem como medidas de educação e promoção em saúde incentivando e orientando a população para conhecer o panorama dessas doenças que se constituem como problema de saúde coletiva requerendo atenção dos profissionais da saúde, gestores e população em geral bem como aprimoramento dos registros para alimentação fidedigna do sistema de informação existente.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization, 2011.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2014: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2016.
3. Araújo JD. Polarização epidemiológica no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2012; 21(4): 533-538. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400002>.
4. Guerra MR, Gallo CDM, Mendonça GAS, et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev bras cancerol* 2005; 51(3): 227-34.
5. Kushi LH, Doyle C, McCullough M, et al. American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention. 2012; *CA Cancer J Clin* 2012; 62(1): 30-67.
6. Silva LS, Cotta RMM, Rosa COB. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica* 2013; 34(5): 343-350.
7. Palacio NMM, Miguel-Diez J, Villegas F, et al. Tendencias en la incidencia de hospitalizaciones por cáncer de pulmón en España entre 2001 y 2011. *Arch Bronconeumol* 2016; 52(8): 411-419.
8. Toyoda Y, Tabuchi T, Nakayama T, et al. Past Trends and Future Estimation of Annual Breast Cancer Incidence in Osaka, Japan. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016;17(6): 2847-2852.

9. Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2011; 61(2): 69–90. DOI: <https://www.doi.org/10.3322/caac.20107>
10. Lopes ER, Mendonça GAS, Goldfarb LMCS, et al. Câncer e meio ambiente. *Rev Bras Cancerol* 1992; 38(1):35-64.
11. Instituto Paranaense de desenvolvimento social e econômico. *Paraná em Números*, 2015 [Internet]. 2015. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg\\_conteudo=1&cod\\_conteudo=2](http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=2)
12. Cervi A, Hermsdorff HHM, Ribeiro RCL. Tendência da mortalidade por doenças neoplásicas em 10 capitais brasileiras, de 1980 a 2000. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(4): 407-418. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000400009>
13. Bittencourt R, Scaletzky A, Boehl JAR. Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre -RS. *Rev Bras Cancerol* 2004; 50(2): 95-101.
14. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol* 2010; 56(4): 431-441.