

# FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER GÁSTRICO EM GRUPOS DE CLASSE SÓCIOECONÔMICO BAIXA: REVISÃO LITERÁRIA

Vanessa Cristina Souza da SILVA <sup>a</sup>

Diogo Carvalho FELÍCIO <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Discente do curso de Enfermagem da Faculdade Pitágoras, Betim, MG-Brasil, e-mail: j-l.m@bol.com.br

<sup>b</sup> Fisioterapeuta, Docente da Faculdade Pitágoras, Betim, Doutorando em Ciências da Reabilitação UFMG, Betim, MG – Brasil, e-mail: diogofelicio@yahoo.com.br.

## Resumo:

**Introdução:** O câncer gástrico se caracteriza pelo crescimento desordenado das células que compõem a parede gástrica. Entende-se como risco a possibilidade que um indivíduo saudável, exposto a elementos ambientais, sociais, nutricionais e econômicos tem de contrair algum tipo de doença. **Objetivo:** Descrever os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer gástrico em sociedade de baixo nível socioeconômico. **Materiais e Métodos:** Revisão literária realizada no 2º semestre de 2014. A seleção dos artigos foi conduzida com a procura por temas que relatassem em seu conteúdo as palavras chave do estudo. Câncer gástrico, fatores de risco para câncer gástrico, predisposição para câncer gástrico. Adotou-se como critério, a aplicação de artigos na íntegra e que tivessem sido publicados entre os anos de 1997 a 2014. **Resultados:** Os fatores de risco do câncer gástrico estão relacionados com hábitos alimentares, costumes do meio social e cultural. Sendo uma patologia com diagnósticos tardios e conseqüentemente tratamento ineficaz. **Conclusão:** Foi evidenciado que a incidência de câncer gástrico está intimamente ligada à má alimentação, aos maus hábitos, tais como o tabagismo, processos infecciosos causado pela bactéria *Helicobacter Pylori* e com maiores índices em sociedades de baixo nível socioeconômico. **Palavras-chave:** câncer gástrico, fatores de risco para câncer gástrico, predisposição para câncer gástrico.

## RISK FACTORS GASTRIC IN LOW SOCIOECONOMIC LEVEL SOCIETY: LITERATURE REVIEW

### Abstract:

**Introduction:** Gastric cancer is characterized by the uncontrolled growth of cells in the gastric wall . It is understood as a risk the possibility that a healthy individual, exposed to environmental, social, nutritional and economic elements have of getting some kind of disease. **Objective:** To describe the main risk factors for the development of gastric cancer in socioeconomically deprived society. Evidence provided for a better understanding of the pathology. **Materials and Methods:** Literature review carried out in the 2nd half of 2014. The selection of articles was conducted with the search for topics to report on their content the keywords of the study. Gastric cancer, risk factors for gastric cancer, predisposition to gastric cancer. It was adopted as a criterion, the application of articles in full and they were published between the years 1995 to 2014. **Results:** The risk factors of gastric cancer are related to dietary habits, social and cultural environment customs. Being a disease with late diagnosis and therefore ineffective treatment. **Conclusion:** It was shown that the incidence of gastric cancer is closely linked to poor diet, to bad habits such as smoking, to the infection caused by *Helicobacter pylori* and with higher rates of low socioeconomic level societies. **Keywords:** Gastric cancer, risk factors for gastric cancer, predisposition to gastric cancer.

## 1 INTRODUÇÃO

A estimativa 2014/2015 é de 576 mil novos casos de cânceres, dos quais 20 mil estão relacionados ao câncer gástrico, sendo 65% desses casos diagnosticados em homens acima de 50 anos. Nas regiões Norte e Nordeste do Brasil encontra-se o terceiro maior índice entre a população (6 por 100 mil casos) (1). O câncer gástrico se caracteriza pelo crescimento desordenado das células que compõem a parede gástrica. Os tumores gástricos se apresentam, na forma de três tipos histológicos: adenocarcinoma (responsável por 95% dos tumores), linfoma, diagnosticado em cerca de 3% dos casos, e leiomiossarcoma (2%), iniciado em tecidos que dão origem aos músculos e aos ossos (2). De acordo com a portaria nº. 505 de 6 de maio de 2013 a etiologia desse câncer é desconhecida, apresentando apenas fatores de risco (3). Risco é a possibilidade que um indivíduo saudável exposto a elementos ambientais tem de contrair algum tipo de doença (4).

O Ministério da Saúde (2011) menciona que de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde que esse tipo de câncer em outros países como Estados Unidos e Inglaterra revelaram-se em declínio, enquanto em países da América Latina como: Chile, Costa Rica e Colômbia é alto o índice de mortalidade. Porém o maior número de casos encontra-se no Japão com média de 780 doentes por 100.000 habitantes. Embora a

incidência dos tumores gástricos apresente redução significativa nos últimos anos, o número de brasileiros diagnosticado com câncer gástrico é bem alto tornando-se o sexto tumor maligno entre mulheres e quarto entre os homens (5).

Nos grupos de baixo nível socioeconômico a incidência de câncer gástrico e a taxa de mortalidade são três vezes maiores do que nas populações de nível socioeconômico alto, devido aos hábitos alimentares, fatores ambientais, sociais e clínicas. Representando, problema de saúde pública nos países em desenvolvimento (1).

A produção de conhecimento científico sobre os cuidados ao portador de câncer gástrico pela enfermagem brasileira é escassa. Desse modo observa-se a importância da qualificação do Enfermeiro diante de tal patologia. É necessário realizarem-se mais pesquisas com foco nesses cuidados para que possa gerar resultados sobre o processo de cuidar, sendo que o maior desafio dessa atitude está centrado na adesão aos princípios da humanização e não apenas no saber técnico. Por meio do conhecimento pode-se proporcionar uma assistência de qualidade e humanizada para paciente e família (6).

Diante do exposto o objetivo do estudo foi relatar os fatores de risco para o câncer gástrico em grupos de classe socioeconômica baixa.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, por meio de bibliografias disponíveis nos bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo (Scientific Electronic Library (On-line), portais da Organização Mundial de Saúde (OMS), Ministério da Saúde, sendo o estudo realizado no período de agosto a novembro 2014. Foram utilizados artigos que analisaram a relação provável dos fatores de risco nutricionais, ambientais, sociais e clínicos do câncer gástrico em sociedade de nível socioeconômico baixo, e a importância da abordagem do enfermeiro para a promoção e saúde desses indivíduos.

### **Critérios adotados**

Para inclusão a seleção dos artigos foi conduzida com a procura por temas que relatassem em seu conteúdo as palavras chave do estudo. Adotou-se como critério, a aplicação de artigos publicados em língua portuguesa e que tivessem sido publicados entre os anos de 1997 a 2014. Foram utilizadas como palavras chave: câncer gástrico, fatores de risco para câncer gástrico, predisposição para câncer gástrico. Como critério de exclusão, artigos sem relevância, com data inferior ao ano de 1997, sem embasamento científico. Após a leitura dos resumos, foram selecionadas 25 publicações. Os resultados foram apresentados de forma descritiva de acordo com estudo abordado.

## 3 RESULTADOS/ DISCUSSÃO

O câncer gástrico é uma patologia incidente em grupos de indivíduos baixa renda. Estudos relatam a associação entre a neoplasia gástrica e o baixo nível socioeconômico através de dados educacionais e renda familiar (7). Esse tipo de câncer não possui sistema de rastreamento e infelizmente, a prática da automedicação e a facilidade de obtenção de medicamentos antiácidos no Brasil amplia a frequência de sinais e sintomas ocultados por um período de tempo transitório (4).

O câncer gástrico manifesta-se com as modificações da mucosa gástrica sob ação de vários fatores os quais adquire um fenótipo avançado e regressivo, há a substituição das células normais por aquelas que existem naturalmente no intestino. Esse processo ocorre em longo prazo e sugere que os fatores de risco atuam por vários anos (8).

Destarte a Associação Brasileira de câncer gástrico irá sediar em junho de 2015 o Congresso Mundial de Câncer Gástrico com o objetivo de atender a população e pacientes, abrindo perspectivas para novas investigações científicas e troca de conhecimentos acerca do câncer gástrico (9). Dentre os principais fatores de risco para o câncer gástrico temos como destaque:

Fatores Nutricionais: Estudos realizados por Resende, Mattos, Koifman, (2006) mencionam como principais fatores de risco nutricionais a ingestão de altas

concentrações de nitratos/nitritos e o consumo de alimentos que favorecem a formação de nitrosaminas e a ingestão excessiva de sal, amido e de alimentos mal conservados (10). O Ministério da Saúde recomenda de 5 g de sal ou 2 g de sódio por dia (11). Autores como Mendonça, Gagliardo, Ribeiro (2008) correlacionam o potencial carcinogênico de alimentos ricos em carboidratos com a mucosa gástrica a qual sofreu prejuízo ao tecido do órgão, devido a este fato o estômago fica mais suscetível à ação de carcinógenos químicos dando início ao estágio de gastrite crônica. Há formação de nitrosaminas quando essa gastrite crônica não é tratada, apresentando uma potente atividade carcinogênica, podendo evoluir para a iniciação de um carcinoma (12).

Consumindo frutas diariamente tem-se observado uma redução de 75% no risco de câncer gástrico, segundo Garofolo (2004) as frutas e hortaliças têm efeito favorecedor contra o câncer gástrico, sendo imprescindível à modificação do estilo de vida e prática de atividade física (13). O Ministério da Saúde (2014) menciona que frutas, legumes e verduras possuem vitaminas fotoquímicas com propriedade antioxidante, como vitaminas C e E, carotenóides e os flavonóides, atuando assim como os principais fatores de proteção (14).

Abreu (1997) faz relevância ao uso de refrigeração, o qual a partir do início deste século permitiu que fossem consumidos alimentos melhor conservados e frescos,

limitando a necessidade da utilização do salgamento como método de preservação dos alimentos. Essa mudança favorece para o declínio da incidência do câncer gástrico, oportunizando o consumo de frutas e vegetais frescos, que têm um efeito protetor para tal neoplasia (15).

Fatores Ambientais: A Organização Mundial da Saúde (2014) menciona que, a cada dia, 100 mil crianças tornam-se fumantes em todo o mundo e estatísticas revelam que cerca de 5 milhões de pessoas morrem, por ano, pelo uso do tabaco (16). Se as estimativas do aumento do uso de fumo se comprovar esse número poderá aumentar em torno de 10 milhões de mortes por ano até 2030 (17).

Clínicas: No estudo de Campelo, Lima (2011) menciona que a bactéria *H. pylori* coloniza o estômago de 50% da população nos países desenvolvidos e cerca de 80% no mundo em desenvolvimento. A prevalência da bactéria *H. pylori* está correlacionada com as condições socioeconômicas. Fator como a falta de água corrente tem sido vinculada a uma maior possibilidade de adquirir a infecção por *H. pylori*. A maioria dos casos de câncer gástrico está relacionada ao resultado de uma longa exposição da mucosa gástrica ao processo inflamatório causado pelo *Helicobacter pylori* (18). Para Oliveira (2013) a transmissão dessa bactéria não está definida, pois se sabe que o ser humano é o seu principal reservatório natural, sendo as vias mais comuns de transmissão a oral:

regurgitação do suco gástrico, podendo contaminar a boca. Fecal-oral: eliminação de *H. pylori* nas fezes, suspeitando-se da sua disseminação na água como potencial fonte de contaminação e de humano para humano: devido às altas taxas de prevalência em indivíduos que vivem em condições de aglomeração humana (19).

**Anemia Perniciosa:** É uma patologia de causa desconhecida onde acontece a atrofia gástrica, levando a ausência ou redução de fator intrínseco, com má absorção de vitamina B12. Estudos correlacionam à secreção gástrica com a presença de células endócrinas na mucosa do estômago com evolução para neoplasia. Em países industrializados, estudos epidemiológicos mostraram uma prevalência da deficiência de vitamina B12 na população geral próxima a 20%. Em países em desenvolvimento foi verificada a alta deficiência de vitamina B12 em lactantes, gestantes, e crianças em período de amamentação (20). De outra forma a metaplasia é definida como a substituição da mucosa gástrica normal por um epitélio semelhante à mucosa do intestino delgado com células absortivas, caliciformes e este processo é usualmente desencadeado por processo inflamatório crônico, provocado pela infecção pelo *Helicobacter pylori* (21).

**Saneamento Básico:** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem efeitos nocivos sobre o bem estar físico,

mental e social. A utilização do saneamento como meio de promoção da saúde tem como objetivo superar as dificuldades gerenciais devido à extensão dos benefícios aos residentes em áreas rurais, municípios e localidades de pequeno porte. A maior parte dos problemas sanitários que afetam a população mundial está intrinsecamente relacionada com o meio ambiente (22).

**Sexo masculino:** De acordo com Ministério da Saúde, a relação entre o sexo masculino é de 1,8 com faixa etária acima de 50 anos. A estimativa é de 12.870 novos casos de câncer gástrico em homens para o ano de 2014 no Brasil, mais de 70% dos casos ocorrem em países em desenvolvimento, sendo a incidência duas vezes mais alta no sexo masculino. A participação do câncer gástrico no perfil de adoecimento da população se dá pelo fato dos padrões de vida e relação ao trabalho, alimentação, fatores ambientais, condições socioeconômicas e sociais (4,5).

### **O Enfermeiro na prevenção do câncer gástrico**

A oncologia requer do profissional (Enfermeiro) habilidades relacionais e afetivas, sendo uma especialidade de alta complexidade, levando em consideração a necessidade do paciente. O câncer gástrico vem sendo detectado com altos índices, destacando-se em homens de sociedade com nível econômico baixo, tendo como fatores de risco nutricionais e ambientais. Parte dos

fatores de risco como os ambientais podem ser modificados pelo próprio homem: o uso de tabaco, dietas equilibradas e prática de atividades físicas (23). Devido aos fatores modificáveis a enfermagem pode atuar com métodos para se trabalhar na promoção da saúde desses indivíduos. Métodos educacionais como: folder, livretos, vídeos, matérias que estimulem a preocupação da população acerca da prevenção do câncer gástrico. Atualmente é notória a pouca informação nas Unidades Básicas de Saúde passada para os usuários a cerca do câncer gástrico (23).

Nos países desenvolvidos os pacientes são encorajados em adotar responsabilidades para com a própria saúde, por meio de comportamentos saudáveis, com características específicas no cuidado preventivo na atenção primária. Na atenção primária observa-se a necessidade de medidas preventivas contra riscos e danos que levam a exposição da população aos fatores de risco para o câncer gástrico, objetivando a promoção a saúde (24-25). O enfermeiro deve ser apto a ministrar palestras educativas de diversos assuntos para grupos da comunidade entre pacientes e familiares. Adotar durante consulta de rotina imagem acolhedora, exercendo papel de orientador (25). Na área da saúde a prevenção é considerada uma ação de caráter primário, tendo como foco, melhorias nas condições de vida dos pacientes, população, redução da suscetibilidade das doenças e educação

sanitária. O diagnóstico precoce e o tratamento eficaz também é um método preventivo para minimizar as consequências (25).

No Brasil a principal dificuldade enfrentada diante do câncer gástrico é a ausência do rastreamento, sabe-se que é possível o diagnóstico precoce, mas infelizmente devido à patologia possuir sinais e sintomas comuns e a população ter livre acesso a compra de antiácidos o diagnóstico é sempre tardio e o tratamento ineficaz (23).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme dados do Instituto Nacional do Câncer (2012), o câncer gástrico vem sendo diagnosticado com maior frequência em sociedades menos desenvolvidas, devido à qualidade de vida da população a qual influencia nas condições de hábitos alimentares, saneamento básico e educação. Tornando assim o indivíduo propenso a adquirir tal patologia. Temos um sistema de saúde ineficaz á esse tipo de detecção precoce, pois o mercado é carente de profissionais de enfermagem: Enfermeiro (a) especializado em oncologia, sendo notória em algumas literaturas a inaptidão de alguns profissionais diante de possíveis orientações em prol da promoção da saúde e prevenção do câncer gástrico, destacando essa deficiência em sociedades de baixa renda.

O câncer gástrico não possui causa específica e sim fatores de risco, incluindo

alimentação que vem sendo um fator bem discutido no nosso país, devido a tantas desigualdades sociais. Cabe aos profissionais da saúde, (enfermeiros) se qualificarem para trabalhar em prol da prevenção e da promoção à saúde dos pacientes, aperfeiçoando as competências profissionais acerca da atenção oncológica. Trabalhando com estratégias de desenvolvimento de ações educativas com a comunidade, em forma de palestras educativas e até mesmo criar uma abordagem durante as consultas de rotina.

É relevante pensarmos na elaboração de políticas públicas eficazes, voltadas à promoção nutricional de qualidade, ao saneamento básico e ao combate as desigualdades sociais que afligem nosso país. Todas essas ações são instrumentos, importantes na prevenção e no combate aos fatores de risco que contribuem para o surgimento do câncer gástrico.

## 5 REFERÊNCIAS

- 1- Brasil (Ministério da Saúde/ Instituto Nacional Câncer). Câncer de Estômago. 2012. Disponível em <[www.inca.gov.com.br](http://www.inca.gov.com.br)>.
- 2- Instituto Nacional do Câncer. Formação do Câncer. 2014. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/2014>.
- 3- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 505, de 06 de maio de 2013. Aprovação das diretrizes diagnósticas e terapêuticas adenocarcinoma gástrico. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2013 mai.
- 4- Instituto Nacional do Câncer. Câncer no Brasil. 2010. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancernobrasil/2010>

- 5- Brasil. (Ministério da Saúde/ Instituto Nacional Câncer). ABC do Câncer [Internet]. 2011. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inc\\_a/abc\\_do\\_cancer\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inc_a/abc_do_cancer_2ed.pdf)>.

- 6- Santos LMS, Santana ME, Revisão bibliográfica sobre os cuidados de enfermagem ao paciente com câncer gástrico. 2011. UFPA, Belém, v. 22(1) 2011. [Acesso: 22 ago. 2014].

- 7-Arregi MMU, et .al. Perfil clínico epidemiológico das neoplasias de estômago atendidas no hospital do câncer do instituto do câncer do Ceará, no período de 2000-2004. Rev. Bras.de Cancerologia. 2009,55(2): 121-128

- 8- Britto AV. Câncer de estômago: fatores de risco [Internet]. 1997. [acesso em 20 ago.2014] 13(1): 7-19. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1997000500002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1997000500002&script=sci_arttext)>.

- 9- Associação Brasileira de Câncer. International Gastric Cancer Congress 2015. Disponível em<<http://? var =1?> Acesso em: 22 ago. 2014

- 10- Resende ALS, Mattos IE, Koifman S. Dieta e câncer gástrico: aspectos históricos associados ao padrão de consumo alimentar no estado do Pará. [Internet]. 2006. [acesso em 16 set. 2014]. 19(4): 511-519. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000400010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000400010&script=sci_arttext)>.

- 11- Brasil. (Ministério da saúde) Redução de Sódio Açúcares e Gordura Trans. 2014. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_promocao\\_da\\_saude.php?conteúdo=reducao](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_promocao_da_saude.php?conteúdo=reducao)> .
- 12-Mendonça RX, Gagliardo LC, Ribeiro. Câncer Gástrico: A importância da terapia nutricional. [Internet]. 2008. Mar. [acesso em 16 set. 2014]. 3(2): 7-19. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/sare/article/viewFile/383/508>>.

- 13- Garofolo A et al. Dieta e Câncer: Um enfoque epidemiológico [Internet]. 2004. [acesso em 17 set. 2014]. 17(4): 491-505. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=Sci\\_arttext&pid=51415-5273200400040009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=Sci_arttext&pid=51415-5273200400040009).
- 14- Bianchi MLP, Antunes LMG. Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. [Internet]. 1999. [acesso em 19 set. 2014]. 12(2): [s/n]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52731999000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52731999000200001&script=sci_arttext)
- 15- Abreu D. A prevenção primária e a detecção do câncer de estômago. 1997. [acesso em 20 set. 2014]. Cad. Saúde Públ. Rio de Janeiro, 13(Supl. 1):105-108, 1997. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v13s1/1431.pdf>
- 16- Brasil (Ministério da Saúde). Portal Brasil. 2014. [acesso 19 set 2014]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/08/cigarro-mata-mais-de-5-milhoes-de-pessoas-segundo-oms>.
- 17- Baú FC, Huth A, Fatores de risco que contribuem para desenvolvimento do câncer gástrico e de esôfago [Internet] 2011. [acesso em 20 set. 2014]. 11(21): 16-24. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/viewFile/382/1022>
- 18- Campelo JCL, Lima LC, Perfil Clínico epidemiológico do Câncer Gástrico Precoce em um Hospital de Referência em Teresina, Piauí. [Internet]. 2011. [acesso em 22 set. 2014]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v01/pdf/04\\_artigo\\_perfil\\_clinicoepidemiologico\\_cancer\\_gastrico\\_precoce\\_hospital\\_referencia\\_teresina\\_piaui.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_58/v01/pdf/04_artigo_perfil_clinicoepidemiologico_cancer_gastrico_precoce_hospital_referencia_teresina_piaui.pdf). Acesso em: 30 out. 2014.
- 19- Oliveira CSB. Incidência e Prevalência da Infecção por *Helicobacter pylori* em Utentes do Laboratório de Análises Clínicas Machado, e sua Relação com Fatores de Risco do Hospedeiro. [Internet]. 2013. [acesso em 25 set. 2014]. Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/2349/1/DissertMestradoCarlaSofiaBritoOliveira2013.pdf>
- 20- Paniz CG, Denise S, Gabriela C. Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. [Internet] 2005. [acesso 2 out 2014]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v41n5/a07v41n5.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2014.
- 21- Stella, IV, Dietz J, Wolf FH. Metaplasia Intestinal Gástrica: Diagnóstico e Conduta. [Internet]. 2009. [acesso em 06 out. 2014]. Disponível em: [http://sobed.org.br/wp-content/uploads/2013/10/Metaplasia\\_Intestinal\\_Gastrica.pdf](http://sobed.org.br/wp-content/uploads/2013/10/Metaplasia_Intestinal_Gastrica.pdf). Acesso em: 01 nov. 2014.
- 22- Silva GC, Saneamento Básico, 2007. Ago. [acesso em 10 out. 2014]. Disponível em: [www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/Apostila.pdf](http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/Apostila.pdf)
- 23- Brasil (Ministério da Saúde/ Instituto Nacional do Câncer). Ações de enfermagem para o controle do câncer. 2008: 1-624.
- 24- Silveira ML. Família, cultura e prevenção. In: Anais do Seminário sobre Cultura, Saúde e Doença; 2000; Londrina (PR), Brasil. Londrina (PR): [s.n]; 2003. p 171-82. 1.
- 25- Cestari MEW. A prevenção do câncer e a promoção da saúde: um desafio para o Século XXI. [Internet]. 2005. Abr. [acesso em 10 out. 2014]. 58(2): 218-21. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>.