

ARTIGO ORIGINAL

Perfil clínico e epidemiológico do câncer entre os índios do estado do Pará, Brasil

Clinical and epidemiological profile of cancer among indians of the state of Pará, Brazil

Perfil clínico y epidemiológico del cáncer entre los indígenas del estado de Pará, Brasil

Elíude Rodrigues do Nascimento¹, Alayde Vieira Wanderley², Fernando Chalu-Pacheco³, Rubem Conde de Almeida Júnior⁴, Danielle Feio da Costa⁵, Gicely de Nazaré Lima Pereira⁶, Amanda Raquel da Silva Gomes⁷, Millene Arruda Bechara⁸, Juliana Passos Pereira⁹

¹ Oncologista Clínica, Mestranda em Oncologia e Ciências Médicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA), ex-residente do Programa de Cancerologia Clínica do Hospital Ophir Loyola (HOL). Belém (PA), Brasil. E-mail: doutoraeli@bol.com.br

² Oncologista Pediátrica do HOL, Mestranda em Oncologia e Ciências Médicas pela UFPA. Belém (PA), Brasil. E-mail: alaydevieira@yahoo.com.br

³ Oncologista Clínico do HOL, Supervisor do Programa de Residência Médica de Cancerologia Clínica do HOL.

⁴ Oncologista Clínica do HOL, Belém (PA), Brasil. E-mail: condesp@yahoo.com.br

⁵ Oncologista Clínica do HOL, Mestre em Oncologia e Ciências Médicas pela UFPA. Belém (PA), Brasil. E-mail: oncologia@daniellefeio.med.br

⁶ Oncologista Clínica do HOL, Mestre em Oncologia e Ciências Médicas pela UFPA. Belém (PA), Brasil. E-mail: glpereira1@yahoo.com.br

⁷ Médica residente do Programa de Cancerologia Clínica do HOL. Belém (PA), Brasil. E-mail: amandagomesrs@gmail.com

⁸ Médica residente do Programa de Cancerologia Clínica do HOL. Belém (PA), Brasil. E-mail: millenebechara@hotmail.com

⁹ Médica residente do Programa de Cancerologia Clínica do HOL. Belém (PA), Brasil. E-mail: jujupassospereira@hotmail.com

➤ PALAVRAS-CHAVE

Amazônia
Brasileira,
Câncer em Índios,
Saúde Indígena

■ RESUMO

Introdução: O câncer é um problema de saúde pública mundial. O impacto desta doença sobre as populações indígenas ainda é pouco conhecido no Brasil e, em especial, na Região Amazônica. Esta pesquisa foi elaborada com o objetivo de fornecer dados clínicos e epidemiológicos sobre o perfil do câncer nos índios da Amazônia brasileira. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, transversal, baseado na análise retrospectiva de prontuários de índios com diagnóstico de câncer atendidos no Hospital Ophir Loyola, um serviço de referência em oncologia no estado do Pará, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2011. **Resultados:** Foram incluídos, neste estudo, 47 índios com diagnóstico confirmado de câncer. O sexo feminino foi o mais acometido (68,09%). A idade média dos índios foi de 46,14 anos, com predomínio da faixa etária de 60-69 anos (21,28%). O câncer de colo uterino foi o tipo de câncer mais encontrado (48,93%), acometendo 76,69% das índias adultas investigadas. Houve registro de 01 caso de câncer de mama e 01 caso de câncer de próstata. **Conclusão:** Os dados obtidos permitiram traçar o perfil dos índios com câncer atendidos em um hospital de referência na Amazônia brasileira.

➤ ENVIADO: 13/08/2014 | APROVADO: 24/04/2015

➤ KEY WORDS

Brazilian Amazon, Cancer in Indians, Indigenous Health

■ ABSTRACT

Background: Cancer is currently a problem public health worldwide. The impact of this disease on indigenous peoples is poorly understood in Brazil and in the Amazon region. This research was conducted with the purpose to characterize the epidemiological profile of cancer in indians of the Brazilian Amazon. **Methods:** We conducted a descriptive, cross-sectional study based on retrospective analysis of medical records of the indians diagnosed with cancer treated by Hospital Ophir Loyola, a referral center for oncology in the state of Pará, between January 2001 and December 2011. **Results:** Were included 47 indians with confirmed diagnosis of cancer. Women were more affected (68.09%). The average age was 46.14 years, with the predominant age of 60-69 years (21.28%). Cervical cancer was the most frequent malignant tumor (48.93%), affecting 76.69% of women adults. One case of breast cancer and one case of prostate cancer were reported. **Conclusion:** From these data, it was possible to characterize the clinical and epidemiological profile of indigenous patients with cancer in the Amazon region.

➤ PALABRAS CLAVE

Amazonia Brasileira, Câncer entre los indígenas, de Salud Indígena

■ RESUMEN

Introducción: El cáncer es un problema de salud pública a nivel mundial. El impacto de esta enfermedad sobre los pueblos indígenas es aún poco conocida en Brasil y, en particular, en la región amazónica. Esta investigación se realizó con el objetivo de proporcionar los datos clínicos y epidemiológicos sobre el perfil de cáncer entre los indígenas de la Amazonia brasileña. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal basado en el análisis retrospectivo de las historias clínicas de los indios diagnosticado con cáncer tratados en Hospital Ophir Loyola, un centro de referencia en oncología en el estado de Pará, en el período comprendido entre enero 2001-diciembre 2011. **Resultados:** Se incluyeron en este estudio, 47 indios con un diagnóstico confirmado de cáncer. Las hembras fueron más afectado (68,09%). La edad promedio de los indios fue 46,14 años, con una edad predominante de 60-69 años (21,28%). El cáncer cervical es el más tipo de cáncer que se encuentra (48,93%), afectando a 76,69% de los adultos encuestados indios. Hubo registros de 01 casos de cáncer de mama y 01 casos de cáncer de próstata. **Conclusión:** Los datos obtenidos permitieron perfiles de indios con cáncer atendidos en un hospital de referencia en la Amazonia brasileña.

■ INTRODUÇÃO

O Câncer é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Nos Estados Unidos da América (EUA), por exemplo, foram estimados 1.638.910 novos

casos e 577.190 mortes por câncer para ocorrer em 2012¹. No Brasil, as estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para os anos 2012-2013 apontaram a ocorrência de, aproximadamente, 518.510 casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma. Sem os casos de câncer da pele não melanoma, estima-se um total de 385 mil casos novos. Os tipos mais incidentes são os cânceres de pele não melanoma, próstata, pulmão, cólon e reto e estômago para o sexo masculino; e os cânceres de pele não melanoma, mama, colo do útero, cólon e reto e glândula tireoide para o sexo feminino². Entre os tumores pediátricos, a leucemia é o tipo mais frequente, correspondendo entre 25% e 35% de todos os tipos, sendo a Leuce-

■ ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Eliude Rodrigues do Nascimento

Telefone: (91) 9207-7496 e 3273-7157

E-mail: doutoraeli@bol.com.br

Av. Governador Magalhães Barata, 992 - São Brás

CEP 66060-281, Belém - PA, Brasil

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a declarar.

mia Linfóide Aguda (LLA) a de maior ocorrência em crianças de 0 a 14 anos².

A urbanização, a industrialização e a maior expectativa de vida da população são os principais fatores que contribuem para o aumento da incidência das doenças crônicas-degenerativas, entre elas o câncer, visto que estes fatores contribuem para o aumento de agentes cancerígenos ambientais ou para uma maior exposição dos seres humanos a esses agentes. Os atuais padrões de vida adotados em relação ao trabalho, nutrição e consumo, aliados ao sedentarismo, em geral expõem os indivíduos a fatores ambientais mais agressivos, relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos resultantes de um processo de industrialização cada vez mais evoluído, aumentando a incidência de câncer³.

Grandes transformações globais das últimas décadas alteraram a situação de saúde de muitos povos, acarretando novos modos de vida e novos padrões de consumo⁴. É o que vem ocorrendo, por exemplo, com a população indígena do Brasil: ainda que as doenças infecciosas continuem a ocupar um papel proeminente no perfil epidemiológico, pesquisas recentes têm evidenciado a emergência e a rápida expansão de doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, desnutrição infantil, hipertensão, diabetes, câncer etc.) além das causas externas (acidentes, violência etc.), na determinação da morbidade e da mortalidade indígena. Uma preocupante transição epidemiológica, com impacto sanitário negativo advindo do contato dos índios com a sociedade urbana, estreitamente associada à modificação na subsistência, dieta e atividade física, dentre outros fatores, acoplada a mudanças socioculturais e econômicas^{3,4}. Evidências crescentes mostram que os indicadores de saúde para a população indígena têm tendências piores do que em não-índigenas⁵.

POPULAÇÃO INDÍGENA DO PARÁ

O número de pessoas que se autodeclararam indígenas, no estado do Pará, chegou a 39.081, em 2010⁶. De acordo com o IBGE, somente 6% da população indígena do Pará vive na Região Metropolitana de Belém. São 2.271 índios vivendo na capital, enquanto o número de indígenas nos municípios do interior é de 36.810 indígenas, segundo o Censo 2010. O maior número de índios do Pará está concentrado em Jacareacanga, com 5.843, sendo que 52% deles vivem na área rural e 8% na urbana. O IBGE identificou, ainda, 3.711 índios em Altamira; 3.068, em Oriximiná; e 2.627, em Santarém^{6,7}. Ao todo, existem 36 povos indígenas no estado do Pará⁸.

Informações sobre a distribuição dos diferentes tipos de câncer entre as populações indígenas brasileiras

são escassas na literatura científica^{9,10,11} e não há levantamentos sobre os tipos de neoplasias malignas que acometem a população indígena no Pará, apenas buscas ativas e relatos de casos^{12,13,14,15}.

A presente investigação objetivou traçar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes indígenas com diagnóstico de câncer atendidos no Hospital Ophir Loyola (HOL), um dos serviços de referência em oncologia no estado do Pará, localizado na Amazônia Brasileira, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2011.

■ MÉTODOS

Estudo descritivo do tipo transversal, observacional, baseado em análise retrospectiva de prontuários do Departamento de Arquivos Médicos e Estatísticos (DAME) do Hospital Ophir Loyola e dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) da referida instituição. O presente trabalho seguiu as normas éticas vigentes para a realização de pesquisas em seres humanos, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como a Normatização de Pesquisas Envolvendo Povos Indígenas (Resolução CNS 304/00), sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), com parecer nº 146/2011.

A população investigada foi representada por pacientes indígenas com diagnóstico de câncer confirmado por meio de exames histopatológicos (biópsias e/ou peças cirúrgicas de tumores sólidos) ou mielograma (neoplasia hematológica) matriculados no HOL no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2011. A população pediátrica foi definida, neste trabalho, como pertencente à faixa etária dos zero aos 18 anos de idade.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas do programa Microsoft Excel 2007 e foram submetidos à análise estatística descritiva. Foram produzidos gráficos e tabelas para representação das frequências absolutas e frequências relativas das variáveis estudadas.

■ RESULTADOS

Entre janeiro de 2001 e dezembro de 2011, 47 pacientes indígenas foram atendidos no HOL. Deste total, 32 (68,09%) eram do sexo feminino e 15 (31,91%) do sexo masculino. A razão de acometimento entre os sexos feminino e masculino foi de 2,12:1.

A mediana de idade foi de 50 anos para o grupo todo (variando de 02 a 82). A idade média no momento do diagnóstico foi de 46,14 anos. Na Tabela 1, observa-se que entre os homens não houve um predomínio de faixa etária. Houve um predomínio das mulheres na faixa etária 60-69 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos de câncer em índios, segundo Faixa Etária e Sexo, atendidos no HOL, período 2001-2011.

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
0 a 9 anos	3	20,0	0	0,0	3	6,3
10 a 19	1	6,6	3	9,3	4	8,5
20 a 29	1	6,6	1	3,1	2	4,2
30 a 39	3	20,0	5	15,6	8	17,0
40 a 49	0	0,0	6	18,7	6	12,7
50 a 59	2	13,3	7	21,8	9	19,1
60 a 69	2	13,3	8	25,0	10	21,2
70 a 79	3	20,0	1	3,1	4	8,5
80 anos ou mais	0	0,00	1	3,1	1	2,1
Total	15	100,0	32	100,0	47	100,0

Fonte: RHC e DAME, 2012.

A distribuição dos casos por local de procedência evidenciou maior número de índios provenientes dos municípios de Altamira (17,02%) e Jacareacanga (17,02%). A etnia Munduruku foi a que mais apresentou registro de câncer (23,4%), seguida pelos índios WaiWai (12,76%), conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos casos de câncer, segundo a Etnia Indígena, atendidos no HOL, período 2001-2011.

Etnias Indígenas	n	%
Munduruku	11	23,40
Wai Wai	6	12,76
Kayapó	4	8,51
Tiriyó	4	8,51
Parakanã	3	6,38
Assurini	2	4,26
Curuaia	2	4,26
Guajajara	2	4,26
Tembé	2	4,26
Xikrim	2	4,26
Araweté	1	2,13
Kaapor	1	2,13
Kayabi	1	2,13
Xipaia	1	2,13
Sem informação	5	10,62
Total	47	100,00

Fonte: RHC e DAME, 2012.

O grau de instrução dos indígenas atendidos no HOL foi baixo. A grande maioria era analfabeta (46,81%). O histórico de tabagismo foi positivo em 42,55% dos

pacientes estudados, apesar de quase 20% dos prontuários não apresentar esta informação.

A neoplasia maligna mais incidente nos índios atendidos no HOL foi o câncer de colo uterino, correspondendo a 48,93% do total (Tabela 3) e acometendo 76,69% das mulheres indígenas adultas (Tabela 4). As frequências dos tipos de câncer encontrados nos sujeitos do estudo podem ser observadas na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos casos de câncer em índios, segundo o Tipo de câncer, atendidos no HOL, período 2001-2011.

Tipos de Câncer ¹	n	%
Ca Colo Uterino	23	48,93%
LH	4	8,51%
Sarcoma p.moles	2	4,26%
Ca Rinofaringe	2	4,26%
Ca Testículo	2	4,26%
Primário Oculito	2	4,26%
Ca Próstata	1	2,13%
Ca Mama	1	2,13%
LLA	1	2,13%
LMA	1	2,13%
LMC	1	2,13%
LNH	1	2,13%
Ca Estômago	1	2,13%
Ca Esôfago	1	2,13%
Ca Vulva	1	2,13%
Ca Pênis	1	2,13%
Melanoma	1	2,13%
Astrocitoma	1	2,13%
Total	47	100,00%

Fonte: RHC e DAME, 2012.

¹ Abreviaturas: Ca = câncer; Sarcoma p. moles = sarcoma de partes moles; LH = Linfoma de Hodgkin; LLA = Leucemia Linfóide Aguda; LMA = Leucemia Mielóide Aguda; LMC = Leucemia Mielóide Crônica; LNH = Linfoma não-Hodgkin.

Tabela 4. Distribuição dos Tipos de câncer entre os índios da idade adulta, segundo o sexo, atendidos no HOL, período 2001-2011.

Tipos de Câncer ^{II}	Sexo		Sexo	
	Feminino		Masculino	
Ca Colo Uterino	23	76,69	NA	0
Ca Rinofaringe	0	0	2	18,19
Sarcoma de partes moles	0	0	1	9,09
Melanoma	1	3,33	0	0
Ca Testículo	NA	0	1	9,09
Primário Oculito	1	3,33	1	9,09

Ca Próstata	NA	0	1	9,09
Ca Mama	1	3,33	0	0
Linfoma Hodgkin	0	0	1	9,09
Leucemia Mielóide Crônica	1	3,33	0	0
Linfoma Não-Hodgkin	1	3,33	1	9,09
Ca Estômago	0	0	1	9,09
Ca Esôfago	0	0	1	9,09
Ca Vulva	1	3,33	NA	0
Ca Pênis	NA	0	1	9,09
Astrocitoma	1	3,33	0	0
Total	30	100,00	11	100,00

Fonte: RHC e DAME, 2012.

ⁱⁱ Abreviaturas: Ca = câncer; NA = não se aplica.

A radioquimioterapia foi o tratamento oncológico mais aplicado (23,4%). Sete pacientes não receberam nenhum tratamento (14,89%). Entre os 40 índios que receberam algum tratamento oncológico no HOL (85,1%), o tempo médio para início deste tratamento, após o diagnóstico de câncer, foi de 113 dias (variando de zero a 333 dias). Mais da metade dos pacientes (60%) iniciou o tratamento após 60 dias da confirmação do câncer.

Boas respostas à terapêutica foram registradas entre os índios que receberam tratamento oncológico no HOL (n = 40): 32,5% de resposta completa e 20% de resposta parcial.

A análise dos prontuários dos índios com câncer atendidos no HOL não foi favorável para a avaliação de eventos relacionados com o seguimento oncológico, pois, a maioria dos pacientes não retornou para as consultas. Apenas 14 óbitos foram notificados no HOL (29,7%).

■ Discussão

Neste estudo, a distribuição dos casos de câncer nos índios atendidos no Hospital Ophir Loyola (HOL), no período de 2001 a 2011, mostrou maior número de casos registrados entre mulheres, na faixa etária de 60-69 anos, semelhante aos achados de Sebastián *et al.* (2004)¹⁶, que documentaram 110 casos de câncer entre os índios da Amazônia equatoriana, no período 1985-2000, sendo 62 (56,36%) em mulheres e 48 (43,67%) nos homens. No entanto, a faixa etária mais atingida no Equador foi dos 15-44 anos, diferente desta pesquisa na Amazônia brasileira, cujas faixas etárias mais elevadas foram as mais acometidas pelo câncer.

Quanto ao local de procedência, os municípios de Jacareacanga e Altamira registraram mais casos. Jacareacanga está no sudoeste do Pará e concentra o maior

número de índios do estado⁶, e onde estão localizadas as terras indígenas da etnia Mundurucus (a etnia que totalizou maior número de casos de câncer neste estudo). Em Altamira, o município com a segunda maior população indígena no estado do Pará⁶, está uma sede regional da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Altamira, responsável por atender 10 etnias indígenas: Arara, Arara da Volta Grande, Assurini, Araweté, Juruna, Curuaia, Kayapó, Parakanã, Xipaia e Xikrin¹⁷. Daí, talvez, o maior número de casos de câncer provenientes destas áreas: maior população e maior proximidade dos serviços assistenciais indígenas.

No presente estudo, a distribuição dos casos de câncer em índios de acordo com o sexo e tipo de câncer, mostrou um predomínio entre as mulheres indígenas (68,09%), com diagnóstico de câncer de colo uterino (76,69%) concordando com os achados de Sebastian *et al.* (2004)¹⁶. No entanto, a frequência de tumor cervical entre as mulheres indígenas da Amazônia brasileira foi bem maior do que no Equador (76,69% x 26,5%), refletindo a incidência elevada das neoplasias do colo uterino na Região Norte do Brasil. Conforme estimativas do INCA, para o ano de 2012, esperam-se 17.540 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres².

O câncer do colo do útero é um importante problema de saúde pública. Sua incidência é cerca de duas vezes maior em países menos desenvolvidos. Uma provável explicação para as altas taxas de incidência em países em desenvolvimento, como o Brasil, seria a inexistência ou a pouca eficiência dos programas de rastreamento e atenção primária à saúde¹⁸. Em nossa casuística, a maioria das índias com câncer de colo uterino tinha idade superior a 50 anos, discordando dos achados de Thuler; Bergmann e Casado (2012)¹⁹ que levantaram o perfil das pacientes com câncer de colo uterino no Brasil, no período de 2000-2009, e observaram que a maioria das pacientes era jovem, na faixa etária de 15 - 49 anos. Ainda sobre este levantamento¹⁹, nossos dados foram semelhantes em relação à baixa escolaridade e ao tabagismo: ambos os estudos demonstraram predomínio do analfabetismo e/ou nível fundamental incompleto e a maioria das mulheres acometidas pelo câncer cervical eram tabagistas. Sabe-se que o principal fator de risco para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais de alto grau e do câncer do colo do útero é a infecção pelo HPV. Contudo, o tabagismo e o baixo nível de instrução elevam o risco para o desenvolvimento do câncer de colo uterino^{18,19,20}.

Em nossa casuística, apenas 01 caso de câncer de mama foi diagnosticado no HOL: 01 índia de 34 anos,

da etnia WaiWai, no ano de 2004. Estudos brasileiros sobre investigação de câncer de mama entre as mulheres indígenas não encontraram nenhum registro desta neoplasia, chegando a postular que as índias brasileiras seriam “imunes” por possuírem genes que produziriam queda na produção dos hormônios sexuais ou mamas menos densas; somados a “fatores de proteção” advindos do início precoce da vida reprodutiva e do maior número de gestações e aleitamentos^{21,22}. No entanto, sabe-se que o câncer de mama é mais incidente nas sociedades urbanizadas e em mulheres com maior poder aquisitivo, bem diferente da realidade indígena da Amazônia brasileira. Além disso, é provável que ocorra subnotificação ou ausência de publicação e/ou divulgação dos casos de câncer de mama entre as índias brasileiras.

Nesta pesquisa, constatamos que o intervalo de tempo entre o diagnóstico do câncer e o início do tratamento oncológico foi extenso, acima de 60 dias em 60% dos casos e com tempo médio de 113 dias (mais de 03 meses), bem diferente do que é preconizado pelo Ministério da Saúde no Brasil, conforme a Lei nº 12.732, publicada no Diário Oficial da União em 23/11/2012, que fixa o prazo de até 60 dias para o início do tratamento de câncer pelo SUS, contado a partir do diagnóstico da doença. A lei entrará em vigor em 180 dias e estabelece que o primeiro tratamento é considerado efetivo mediante a realização de quimioterapia, radioterapia ou cirurgia, conforme a necessidade do paciente, atestada na prescrição médica²³. Apesar da demora do início do primeiro tratamento oncológico no Hospital Ophir Loyola, as respostas tumorais foram satisfatórias, conforme constatado durante esta investigação (resposta completa 32,5% e resposta parcial 20%).

O seguimento oncológico e a sobrevida dos pacientes não puderam ser avaliados nesta pesquisa devido muitos prontuários estarem incompletos, sem registros ou sem informações sobre a evolução clínica. Podemos especular, em concordância com Garnelo et al. (2003)²⁴, que em algumas situações, a demanda e o seguimento oncológico de pacientes indígenas são limitados não apenas à oferta ou à acessibilidade às unidades sanitárias, mas também devido às características dos sistemas tradicionais interpretativos de doença, que, oferecendo uma lógica explicativa distinta da ofertada pela biomedicina, podem conduzir à busca de tratamentos alternativos em detrimento dos serviços de saúde dos “não-índios”. Sem contar que a demanda indígena está orientada para um modelo de atenção centrado na medicina curativa emergencial²⁴. As ações de prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde devem considerar os contextos culturais e a relação de contato interétnico²⁵.

■ CONCLUSÃO

O levantamento sobre o perfil clínico e epidemiológico dos índios diagnosticados com câncer na Amazônia brasileira, atendidos no Hospital Ophir Loyola entre 2001-2011, mostrou que o câncer de colo uterino foi a neoplasia maligna mais diagnosticada nesta população.

Os resultados deste estudo apontam a necessidade de investimentos e melhor estruturação no setor da saúde indígena na Amazônia brasileira, propiciando a implantação de políticas públicas que levem à realização de ações efetivas de prevenção, detecção e tratamento precoces.

■ REFERÊNCIAS

1. Siegel R, et al. Cancer Statistics 2012. *Cancer Journal Clinical* 2012; 62:10-29. Disponível em: <http://www.acancerjournal.com>. Acesso em: 03 nov. 2012.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativas 2012: Incidência de Câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2011. 118p. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. Acesso em: 17 jun. 2012.
3. Santos RV, et al. Saúde dos povos indígenas e políticas públicas no Brasil. In: Giovanella, L. et al. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p.1033-55.
4. Coimbra Júnior CEA. 1º Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas revela quadro crítico. In: Informativo da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Edição Especial ABRASCO 2010; 105: 08-10. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br>. Acesso em: 19 jun. 2011.
5. Souza LG, et al. Demography and health of the Xavante Indians of Central Brazil. *Cad. Saúde Pública* 2011; 27(10).
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: Características gerais dos indígenas – Resultados do universo [Internet]. Rio de Janeiro. 2012. 245 p. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/terrasindigenas>. Acessado em: 02 nov. 2012.
7. Gauditano C. A Cara e a Coragem dos Índios do Brasil. In: *Revista Amazônia*. Belém: Editora Círios, 2011; 25:74 – 81.
8. Instituto SocioAmbiental. Povos Indígenas do Brasil. Disponível em: <http://www.pbi.socioambiental.com.br>. Acessado em: 07 jan. 2011.
9. Albring L, Brentano JE, Vargas RA. O câncer do colo do útero, o Papilomavírus Humano (HPV) e seus fatores de risco e as mulheres indígenas Guarani: estudo de revisão. *RBAC*. 2006; 38(2): 87-90.
10. Marroni MA, Marroni D. Conhecendo a ocorrência de câncer de colo do útero em mulheres indígenas da tribo Kaingang na Reserva do Guarita no Estado do Rio Grande do Sul. *Saúde Coletiva*. 2010; 7(39): 92-5.
11. Speck NM, et al. Cytopathological Screening in Indigenous Women from Indígena do Xingu. *Eur. J. Gynaecol. Oncol*. 2009; 30(5): 512-3.
12. Arruda HOA, Vieira Filho, JPB, Ortiz V, Srougi M. PSA and anthropometric measurements among Amazon Indians: an evaluation of the Parkatejê community. *Revista de Saúde Pública*. 2003; 37(5): 20-3.
13. Mendes ECS. Prevalência de câncer de cérvix uterina e suas lesões precursoras em população indígena do Estado do Pará. *Revista Paraense de Medicina*. 2004; 18(1): 11-8.
14. Vieira Filho JPB, et al. Carcinoma embrionário associado a teratoma, em índio Xikrin. *Rev Ass Med Brasil*. 1996; 42(2): 123-6.

15. Vieira Filho JPB. Malignant tumors among Gavião Indians. Proximity of electromagnetic fields. *Rev Ass Med Brasil*. 1994; 40(2): 137.
16. Sebastián MS, et al. Cancer among indigenous people in the Amazon basin of Ecuador, 1985-2000. *Rev Panam Salud Pública*. 2004; 16(5): 328-33.
17. Fundação Nacional do Índio. Ministério da Saúde. Saúde Indígena no Brasil. Brasília: MS, 2011. Disponível em: <http://www.funai.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2012.
18. Mascarello KC, et al. Perfil Sociodemográfico e Clínico de Mulheres com Câncer do Colo Uterino associado ao Estadiamento Inicial. *Rev. Bras. Canc.* 2012; 58(3): 417-25.
19. Thuler LCS, Bergmann A, Casado L. Perfil das Pacientes com Câncer do Colo do Útero no Brasil, 2000-2009: Estudo de Base Secundária. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2012; 58(3): 351-7.
20. Devita Junior VT, Lawrence TS, Rosenberg SA. *Cancer: Principles & Practice of Oncology*, 9.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011. 2576p.
21. Castro GB, et al. Ausência de Óbitos por Câncer de Mama entre Mulheres Indígenas Residentes em Mato Grosso, Brasil, 2000: Proteção ou Subnotificação? Disponível em: <http://www.mcrc.com.br/ausencia.asp>. Acesso em: 30 mai. 2011.
22. Lima MG. Influência da Etnia Indígena e do Câncer de Mama no padrão de densidade mamográfica. Campinas, 2006. 172f. Tese (Doutorado em Tocoginecologia) – Departamento de Tocoginecologia, Universidade de Campinas, 2006. Disponível em: [marianahttp://www.bibliotecadigital.unicamp.br](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br). Acesso em: 27 abr. 2011.
23. Publicada lei que dá prazo para tratamento do câncer. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>. Acesso em: 12 dez. 2012.
24. Garnelo D, et al. Os povos indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil. São Paulo: Editora OPAS, 2003. 120 p.
25. FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação de Saúde do Índio. Diretrizes para a Política Nacional de Atenção à Saúde Indígena. Brasília: MS, 2011. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2012.