

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UM COMPARATIVO DA CIDADE DE CASCAVEL – PR COM O ESTADO PARANÁ

Bruna Leni Willemann¹
Juliano Karvat de Oliveira²

RESUMO: Nas últimas décadas a mudança econômica e social do país causou importantes mudanças, tanto na morbidade, quanto na mortalidade da população brasileira. Dada a magnitude epidemiológica, o câncer é um dos problemas mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, assumindo papel de destaque devido ao aumento da sua incidência, sendo que pelo menos um terço dos casos novos anuais de câncer poderiam ser prevenidos. Nesse contexto, o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) tem o compromisso de participar ativamente das políticas do Sistema Único de Saúde (SUS) e colaborar na constituição da rede de cuidados integrais à saúde. O Instituto é considerado um órgão auxiliar do Ministério da saúde no desenvolvimento de ações integradas que envolvam a preservação e o controle de qualquer forma de câncer no Brasil. Essas ações envolvem a assistência médico-hospitalar direta e gratuita aos pacientes com câncer, e atuação em áreas estratégicas, sendo estas áreas a prevenção e detecção precoce do câncer, a formação de profissionais especializados, desenvolvimento de novas pesquisas envolvendo a temática do câncer e a geração de informações epidemiológicas que podem ser utilizadas pela comunidade científica. Desse modo, o presente trabalho tem caráter observacional dos casos analíticos de câncer de colo do útero, com abordagem qualitativa e quantitativa, em uma revisão bibliográfica, sendo os dados analisados provenientes da plataforma INCA, realizando um estudo retrospectivo entre os anos de 2016 a 2019.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias de colo do útero. Registros hospitalares. Epidemiologia. Estudo Observacional.

ABSTRACT: In recent decades, the country's economic and social change has caused important changes, both in terms of morbidity and mortality in the Brazilian population. Given its epidemiological magnitude, cancer is one of the most complex problems facing the Brazilian health system, assuming a prominent role due to the increase in its incidence, and at least one third of new annual cases of cancer could be prevented. In this context, the José Alencar Gomes da Silva National Cancer Institute (INCA) is committed to actively participating in the policies of the Unified Health System (SUS) and collaborating in the constitution of the comprehensive health care network. The Institute is considered an auxiliary agency of the Ministry of Health in the development of integrated actions that involve the preservation and control of any form of cancer in Brazil. These actions involve direct and free medical-hospital care for cancer patients, and acting in strategic areas, these areas being the prevention and early detection of cancer, the training of specialized professionals, development of new research involving the theme of cancer and generation of epidemiological information that can be used by the scientific community. Thus, this study has an observational character of analytical cases of cervical cancer, with a qualitative and quantitative approach, in a literature review, with the data analyzed from the INCA platform, performing a retrospective study between the years 2016 to 2019.

Keywords: Cervical neoplasms. Hospital records. Epidemiology. Observational Study.

¹ Licencianda em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário FAG. E-mail: blwillemann@minha.fag.edu.br.

² Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Docente do Centro Universitário FAG. E-mail: julianokarvat@fag.edu.br.

INTRODUÇÃO

O câncer do colo de útero também chamado de câncer cervical é resultado de uma doença pré-invasiva, ou seja, uma neoplasia intraepitelial cervical. Durante sua fase inicial esse tipo de câncer tem desenvolvimento lento e silencioso, sendo o principal fator de risco desta neoplasia, a infecção persistente por tipos oncogênicos do vírus *Papilomavírus humano* (HPV). (INCA, 2011b; CASADO, VIANNA, THULER, 2009).

No entanto, segundo a estimativa do INCA (2011c), mesmo sendo necessário a contaminação do paciente pelo vírus HPV para adquirir a neoplasia, este não representa uma causa suficiente para o surgimento desse tipo de câncer. Existem outros fatores que interferem na evolução e na progressão do câncer de colo do útero, como por exemplo a idade e o tabagismo.

Outros fatores de risco que influenciam o desenvolvimento dessa patologia podem ser a multiplicidade de parceiros sexuais, o uso de contraceptivos orais, múltiplos partos, baixa ingestão de vitaminas, iniciação sexual precoce e a coinfeção por agentes infecciosos como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a *Chlamydia trachomatis*. Além desses fatores, os aspectos relacionados a infecção pelo vírus HPV também atuam na potencialização e magnitude do câncer cervical, sendo eles o subtipo, a carga viral contaminante e se é uma infecção única ou múltipla (INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CÂNCER, 2009; MUNOZ, *et al.*; INCA, 2011c).

Grande parte das infecções por HPV regredem espontaneamente em mulheres de faixa etária inferior a 30 anos, porém, em pacientes com idade acima de 30 anos essa infecção pode se tornar persistente acarretando uma neoplasia. O avanço pode ser acelerado em caso de pacientes dependentes do tabagismo, sendo o risco aumentado quando seu consumo se inicia precocemente, levando em conta a proporção do número de cigarros fumados diariamente (INCA, 2011c).

Segundo o Ministério de Saúde (BRASIL, 2012), a realização das ações educativas dirigidas à prevenção do câncer do colo do útero, bem como os exames citopatológicos preconizados pelo Ministério para mulheres com idade ente 25 a 64 anos tornam este tipo de câncer o segundo com maior probabilidade de prevenção, perdendo apenas para o câncer de pele não melanoma.

Apesar dos meios de prevenção disponíveis, nota-se que em 50% dos casos a doença é diagnosticada com estágio avançado, o que deixa seu tratamento mais difícil, agressivo ou nulo (THULER, MENDONÇA, 2005). Preocupados com esse cenário, o Ministério da Saúde

elaborou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, para o período de 2011 – 2022, sendo o controle dessa neoplasia é uma de suas prioridades. Destaca-se, que o uso de recursos terapêuticos, avaliativos, diagnósticos e monitoramento são indispensáveis para o seu controle de forma adequada. Nesse sentido, em 2011 foi apresentado o “Programa de Fortalecimento da Rede de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e da Mama” com o intuito de ampliar em todo território brasileiro a oferta de ações dirigidas a esses dois tipos de câncer (BRASIL, 2011).

Foi desenvolvido, então, pela Plataforma INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva um sistema Web chamado Integrador RHC, que une estratégias de vigilância, informação, avaliação e monitoramento de todos os tipos de câncer. Este sistema Web tem como objetivo consolidar informações hospitalares vindas dos RHC de todo o país e propagar para a comunidade científica (INCA, 2012).

A plataforma multiusuária de bioinformática, pertencente a Plataforma INCA, conta com uma infraestrutura de computação de alto desempenho para apoiar projetos de pesquisa que analisem dados de biologia molecular, genômica e proteômica. Todas as atividades científicas são conduzidas de acordo com normas institucionais, nacionais e, também, diretrizes das comissões reguladoras vigentes. As pesquisas que envolvem seres humanos são analisadas e aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do INCA e, quando necessário, passam pela análise da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). No caso das pesquisas que utilizam animais de laboratório são executadas análises pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), já as pesquisas envolvendo organismos geneticamente modificados devem ser analisadas e aprovadas pela Comissão Interna de Biossegurança (CIBio), órgão associado à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) (INCA, 2021a; INCA, 2021b).

À vista disso, o presente artigo teve como objetivo de delinear o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de câncer de colo do útero, na cidade de Cascavel – PR, em comparação com o estado do Paraná, durante o período de 2016 a 2019. Assim sendo, busca-se identificar o quadro geral de câncer cervical, traçar o perfil epidemiológico em escala municipal e estadual, identificando as diferenças entre os perfis pesquisados e implementar uma estratégia de prevenção e promoção de saúde.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa teve caráter observacional dos casos analíticos de câncer de colo do útero, com abordagem qualitativa e quantitativa, a partir de uma revisão bibliográfica. Qualitativa por

que se analisou vários fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero, e quantitativa porque apresenta percentuais.

Como fonte de informações foram utilizados os dados disponíveis na plataforma multiusuário, pertencente ao Instituto Nacional do Câncer (INCA), para realizar um estudo retrospectivo entre o período de 2016 a 2019. A plataforma conta com uma infraestrutura de computação de alto desempenho para apoiar projetos de pesquisa que analisem dados de biologia molecular, genômica e proteômica. Todas as atividades científicas são conduzidas de acordo com as diretrizes e as normas institucionais e nacionais das comissões reguladoras vigentes.

Desde dezembro de 1996, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer (CEP-INCA) integra o Sistema CEP-CONEP, o CEP de acordo com a Resolução CNS 466/2012 tem o domínio de realizar o processo de revisão ética e análise científica dos protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, tendo prioridade os temas de relevância pública e interesse estratégico da agenda de prioridades do SUS, com base nos indicadores epidemiológicos.

Dentre as variáveis analisadas se encontra o nível de escolaridade, a faixa etária das pacientes, raça/cor e seu histórico familiar. A investigação, portanto, revisou esses dados expostos em 4 anos pela plataforma INCA, em relação ao município de Cascavel - PR em comparação ao estado do Paraná.

Primeiramente, foi realizado o acesso a página do INCA onde se encontra o Integrador RHC (Registro Hospitalar de Câncer) ³. Em “tabular dados” foi selecionada a opção “consultar”, na área do tabulador hospitalar, na aba menor que surgiu na tela do computador foi marcado a opção “tabnet do estado”, restringido ao estado do Paraná – PR e enviando.

Em seguida, na nova aba, nas “Informações do Registro Hospitalar de Câncer – Tabulador Hospitalar Base do Estado: PR”, as informações contidas nas opções “Linha” e “Coluna” são responsáveis pelos cruzamentos de dados do trabalho, em “Linha” foi escolhido todas as opções que se encaixavam com os assuntos abordados neste artigo, em “Coluna” manteve-se a opção “Não ativa” para todos os cruzamentos realizados.

Em “Períodos Disponíveis” foram selecionados os anos 2016, 2017, 2018 e 2019, na opção “Seleções Disponíveis” no campo “Município da Unidade Hospitalar”, apenas “Cascavel” foi indicado para as tabelas que continham dados restritos ao município e “todas as categorias” para as tabelas que ilustravam dados do Paraná. Como o câncer do colo do útero só

³ Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/visualizaTabNetExterno.action>.

acomete mulheres, na opção “sexo” foi indicado apenas o item “feminino”, em “UF de procedência” foi selecionado apenas o estado do “Paraná”, e na “Localização primária” a opção “colo do útero” foi apontada, todas as demais áreas se mantiveram como “Todas as categorias” selecionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento de dados, colhidos no sistema do Integrador RHC, disponível na Plataforma INCA, obteve-se o resultado de 4913 pacientes com câncer de colo do útero no Paraná e 468 pacientes no município de Cascavel, como se pode observar na tabela abaixo. Inicialmente, foi considerado o número de casos de pacientes que tiveram câncer cervical conforme a sua etnia.

Tabela 01 - Número de casos de pacientes com câncer de colo do útero segundo raça/cor, no município de Cascavel - PR e no estado do Paraná, entre o período de 2016 a 2019.

RAÇA/COR	CASCADEL – PR	PARANÁ
Amarela	15 (3,20%)	40 (0,81%)
Branca	281 (60,04)	4058 (82,59%)
Indígena	3 (0,64%)	6 (0,12%)
Parda	148 (31,62%)	615 (12,51%)
Preta	16 (3,41%)	115 (2,34%)
Sem Informações	5 (1,06)	79 (1,60%)
Total	468	4913

Fonte: Plataforma INCA – Integrador RHC.

Conforme o registro da tabela 01, mulheres indígenas possuem o menor índice de câncer de colo do útero, tanto no município de Cascavel, totalizando 3 mulheres, quanto no estado do Paraná com 6 casos, seguido das mulheres amarelas que ficaram em segundo lugar quando se trata de menor contágio por essa infecção. No município de Cascavel, durante os 4 anos estudados, apenas 15 mulheres de raça amarela tiveram contato com essa neoplasia, e no estado do Paraná 40 mulheres tiveram câncer de colo de útero. Em terceiro lugar se encontram mulheres de raça preta, com 16 casos em Cascavel e 115 casos no Paraná. No entanto, nota-se que mulheres brancas são o público-alvo dessa neoplasia, totalizando 281 casos no município de Cascavel e 4058 casos no estado do Paraná. Outra raça mais atingida são as mulheres de raça parda, com 148 casos de câncer em Cascavel e 615 casos no estado do Paraná.

A cor de pele predominante neste estudo foi a cor branca, diferenciando-se de outros estudos. Segundo Rosa *et. al.* (2021), mulheres de cor preta ou outras etnias que não sejam a branca são mais acometidas por essa infecção. Um estudo americano aponta que mulheres negras têm maiores taxas de incidência e mortalidade por câncer de colo uterino, e menor sobrevivência quando comparadas a mulheres brancas. Outro estudo realizado no Brasil demonstrou que mulheres de etnia que não sejam brancas equivalem a 91,75% de casos dessa neoplasia.

Provavelmente os dados apresentados neste trabalho foram diferentes das demais pesquisas, pois segundo os estudos sociodemográficos e análises espaciais publicadas no relatório do IBGE em 2007, na região sul se encontram mais pessoas brancas do que as demais etnias, no estado do Paraná 77,2% da população autodeclarada é branca, bem abaixo a população parda autodeclarada que é de 18,2%, enquanto a população autodeclarada preta é de 2,8% apenas (IBGE, 2007).

Segundo Feres *et. al.* (2018), apesar de ter pouquíssimas internações da raça indígena em todo o âmbito, não se pode afirmar que essa etnia é menos afetada, porque o seu acesso às informações e ao atendimento na área da saúde é mais difícil em relação as outras etnias avaliadas.

Outro fator importantíssimo avaliado é o histórico familiar de cada paciente, como ilustra a tabela 02 a seguir:

Tabela 02 - Número de casos de pacientes com câncer de colo do útero, segundo o histórico familiar, no município de Cascavel - PR e no estado do Paraná, entre o período de 2016 a 2019.

HISTÓRICO FAMILIAR	CASCADEL – PR	PARANÁ
Sim (com histórico familiar presente)	174 (37,17%)	1465 (29,81%)
Não (com ausência de histórico familiar)	155 (33,11%)	1439 (29,28%)
Sem Informações	139 (29,70%)	2009 (40,89%)
Total	468	4913

Fonte: Plataforma INCA – Integrador RHC.

Na tabela 02, há um índice alto de mulheres que não informaram seu histórico familiar durante o tratamento do câncer. Das mulheres que informaram seu histórico para o médico, 155 delas não têm em sua família outros indivíduos com esta neoplasia ou que tiveram contato, já 174 mulheres relataram ter outros familiares que enfrentam ou tiveram infecção por câncer de colo uterino.

Os estudos realizados por Matsubara *et. al.* (2013) demonstram que ter um histórico familiar foi fortemente associado com o comportamento e preocupação das pacientes, levando-

as a realizarem exames preventivos e de rastreamento do câncer periodicamente. Logo, as pacientes puderam descobrir a neoplasia no estágio inicial e assim tiveram um tratamento muito mais fácil. Segundo Glanz e Rimer (2005), o diagnóstico de câncer entre parentes do sexo feminino, com idades próximas, pode ter se tornado o fator mais importante para a prevenção e o rastreio, servindo como uma “deixa para a ação” conforme descrito pelo Modelos de Crença de Saúde.

Curiosamente, as mulheres com histórico familiar de câncer cervical também se submeteram a exames preventivos de câncer de mama. Ter esse histórico específico eleva a percepção das mulheres sobre o desenvolvimento de um tipo diferente de neoplasia (RUBINSTEIN *et. al.*, 2011). Lemon *et. al.* (2004) em seus estudos relataram que as mulheres mudaram completamente seus hábitos e estilo de vida depois de saberem do diagnóstico parentesco, ou seja, passaram a adotar comportamentos e orientações voltadas à sua saúde.

A faixa etária das pacientes também foi analisada, pois estudos realizados por Navarro *et. al.* (2015) mostram que a faixa etária que apresenta maior casos de neoplasia são de mulheres entre 20 e 34 anos, sendo a que apresenta menos incidência de casos com indivíduos a de 50 a 54 anos.

Tabela 03 - Número de casos de pacientes com câncer de colo do útero, segundo a faixa etária, no município de Cascavel - PR e no estado do Paraná, entre o período de 2016 a 2019.

FAIXA ETÁRIA	CASCADEL – PR	PARANÁ
15-19	3 (0,64%)	1 (0,02%)
20-24	7 (1,49%)	19 (0,38%)
25-29	53 (11,32%)	164 (3,33%)
30-34	60 (12,82%)	457 (9,30%)
35-39	64 (13,67%)	737 (15,00%)
40-44	60 (12,82%)	763 (15,53%)
45-49	48 (10,25%)	592 (12,04%)
50-54	46 (9,82%)	516 (10,50%)
55-59	30 (6,41%)	418 (8,50%)
60-64	29 (6,19%)	344 (7,00%)
65-69	21 (4,48%)	293 (5,96%)
70-74	17 (3,63%)	211 (4,29%)
75-79	12 (2,56%)	171 (3,48%)
80-84	11 (2,35%)	106 (2,15%)
85+	7 (1,49%)	79 (1,60%)
Total	468	4913

Fonte: Plataforma INCA – Integrador RHC.

Das idades analisadas na tabela 03, as pacientes com idade entre 15 e 24 anos e pacientes acima de 85 anos possuem as menores taxas de câncer no colo do útero. Porém, a faixa etária dos 30 aos 40 anos demonstra um acréscimo no percentual de infecção. Dos 45 anos em diante há uma diminuição nos casos de câncer do colo de útero, podendo ser observado na tabela 3.

Segundo Edwards *et. al.* (2002), a idade é um dos principais fatores de risco para os cânceres em geral. A taxa de incidência do câncer cresce surpreendentemente nas idades com intervalo de 10 a 84 anos. Para a Organização Mundial da Saúde (1998) se fosse realizado uma cobertura de 80% de rastreio citopatológico em todo território brasileiro, para mulheres de 25 a 59 anos que são as mais acometidas por esta infecção (como aconteceu no estado do Paraná), seria o suficiente para causar diminuição nos indicadores de morbimortalidade por câncer de colo uterino. Este impacto nos indicadores seria possível analisar em 4 anos como foi o caso no estado no Paraná.

O estado do Paraná testemunhou uma grande redução da mortalidade das mulheres com câncer de colo de útero. Também deixou um legado após a implementação do programa de rastreamento que elevou a cobertura dos exames citopatológicos preventivos de 43% para 86% da população paranaense (WHO, 1998).

A escolaridade das mulheres que tiveram câncer de colo de útero também foi analisada nesta pesquisa. A neoplasia de colo uterino está diretamente relacionada com o nível de desenvolvimento do país por ser uma patologia de fácil prevenção. Esse tipo de câncer é o segundo mais comum para mulheres, em média 80% dos casos novos surgem nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil. Esses países contemplam baixo índice de desenvolvimento humano, fragilidade ou até mesmo ausência de serviços de promoção da saúde e prevenção de doenças, além de difícil acesso aos serviços de diagnóstico precoce e tratamento dos casos diagnosticados (GOULART, 2014; SOARES, SILVA, 2010).

Tabela 04 - Número de casos de pacientes com câncer de colo do útero segundo escolaridade no município de Cascavel - PR e no estado do Paraná, entre o período de 2016 a 2019,

ESCOLARIDADE	CASCADEL – PR	PARANÁ
Fundamental completo	134 (28,63%)	852 (17,34%)
Fundamental incompleto	103 (22,00%)	1632 (33,21%)
Nenhuma	53 (11,32%)	280 (5,69%)
Nível médio	112 (23,93%)	1234 (25,11%)
Nível superior completo	27 (5,76%)	409 (8,32%)
Nível superior incompleto	11 (2,35%)	134 (0,02%)
Sem informações	28 (5,98%)	372 (7,57%)
Total	468	4913

Fonte: Plataforma INCA – Integrador RHC.

Como ilustrado na tabela 04, mulheres com ensino médio e ensino fundamental completo ou incompleto apresentam a maioria de casos de câncer de colo de útero, nota-se no histórico de mulheres com nível superior completo ou incompleto um decréscimo nos casos.

Destaca-se, portanto, que o nível de escolaridade é o fator mais valioso para a baixa adesão à prevenção do câncer cervical. Mulheres sem união estável e com renda baixa são consideradas do grupo de maior risco para não realização dos exames preventivos (BORGES et al., 2012; SOARES et al., 2010). Falcão et al. (2014) mostraram que as características sexuais e reprodutivas não influenciam como incentivo para as mulheres realizarem exames periodicamente, ademais que a prevalência da realização anual do exame preventivo foi expressivamente mais elevada entre mulheres sem companheiros, de melhor classe econômica, com trabalho remunerado, melhor nível de escolaridade e renda familiar acima de R\$ 800,00. Esses dados demonstram a importância das políticas públicas para a educação, a educação sexual e a não desistência dos estudantes, pois as mulheres com mais instrução são menos acometidas pelo câncer, indicando que a escolaridade é um fator que contribui indiretamente com a saúde pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi explanado, após a realização desta pesquisa com os levantamentos epidemiológicos e a revisão bibliográfica, nota-se que o câncer de colo de útero é uma patologia que pode ser evitada, porém, com todo o avanço, muitas mulheres ainda não são totalmente orientadas sobre o problema.

Outras pesquisas devem ser realizadas, além de um maior envolvimento da área da saúde e dos órgãos governamentais com a implementação de projetos e campanhas que divulguem as informações e a importância dos exames preventivos de forma mais engajada, principalmente em áreas precárias e áreas com maior índice de câncer de colo do útero, com o intuito de diminuir o número de casos.

Outro ponto a ser considerado é a importância de as escolas transmitirem informação aos alunos, dessa forma, quando se estabelece uma relação entre família, escola e sociedade, as ações e práticas saudáveis se tornam mais eficazes e caminham lado a lado com a saúde pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA)**. [citado 2012 mar 26]. Disponível em: <<http://w3.datasus.gov.br/siscam/siscam.php>>. 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil: 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. 145 p. (Série B. Textos básicos de saúde).

BORGES, Maria Fernanda de Sousa Oliveira; DOTTO, Leila Maria Geromel; KOIFMAN, Rosalinda Jorge; CUNHA, Margarida de Aquino; MUNIZ, Pascoal Torres. **Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame**. Cad. Saúde pública. 2012;28(6):1156-66. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/14.pdf >. Acesso em: 03 de out. 2021.

CASADO, Letícia; VIANNA Lucia Marques; THULER Luiz Claudio Santos. **Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática**. Rev bras cancerol. 2009;55(4):379-88.

EDWARDS, Brenda K; HOWE Holly L; RIES Lynn A G; THUN Michael J; ROSENBERG Harry M; YANCIK Rosemary; WINGO, Phyllis A; JEMAL, Ahmedin; FEIGAL, Ellen G. **Annual report to the nation on the status of cancer, 1973- 1999, featuring implications of age and aging on U.S. cancer burden**. Cancer. 2002;94(10):2766-92.

FALCÃO, Germana Benevides; IBIAPINA, Flávio Lúcio Pontes; FEITOSA, Helvécio Neves; FEITOSA, Thiago Sant'Ana; LACERDA, Patricia Dantas de; BRAGA, José Ueleres; CARVALHO, Francisco Herlânio Costa. **Fatores associados à realização de citologia para prevenção de câncer do colo uterino em uma comunidade urbana de baixa renda**. Cad. de Saúde Colet., Rio de Janeiro, 22 (2): 165-72, 2014. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074...>. Acesso em: 03 de out. de 2021.

FERES, Thais Manhães; RODRIGUES, Luiza dos Santos; COSER, Eleonora Xavier; FERREIRA, Gabriela Jordão; MURER, Letícia Araújo Merch; CAMPOS, Talita Gonçalves; ROCHA, Lamara Laguardia Valente. **Prevalência de Câncer no colo uterino: Um estudo descritivo. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. Vol.22,n.2,pp.54-58. Mar – Mai. 2018.

GOULART, T. P. **Dimensões influenciadoras da não realização do exame preventivo do câncer do colo do útero**. Dissertação (mestrado acadêmico) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2014. Disponível em: < www.ufjf.br/pgsaudecoletiva/files/2014/02/Dissertação-Thaís-Pereira-Goulart.pdf > Acesso em: 03 de out. de 2021. 2014.

GLANZ, Karen; RIMER, Barbara K. . **Theory at a glance: a guide for health promotion practice**. [pdf] 2nd ed. National Cancer Institute, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services. Disponível em: <<http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/theory.pdf>>. 2005.

IBGE; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estudos Sociodemográficos e análises espaciais referentes aos municípios com a existência de comunidades remanescentes de quilombos**. Relatório técnico preliminar. Rio de Janeiro, 2007.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do Câncer: abordagem básica para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2011a.

_____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Bioinformática**. [citado 2021 mai 31]. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/pesquisa/plataformas-multiusuario/bioinformatica>>. Acesso em: 13 de Ago. 2021a.

_____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-INCA)**. [citado 2021 jul 23]. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/pesquisa/comites-de-etica-e-biosseguranca/comite-etica-em-pesquisa>>. Acesso em: 13 de Ago. 2021b.

_____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011b.

INCA; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br>>. Acesso em 23 de Ago. 2021. 2021.

_____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2011c [citado 2012 mar 24]. 118 p. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf>>. 2011.

_____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **IntegradorRHC**. [citado 2012 mar 24]. Disponível em: <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/>>. 2012.

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. **Cervical carcinoma and sexual behavior: collaborative reanalysis of individual data on 15,461 women with cervical carcinoma and 29,164 women without cervical carcinoma from 21 epidemiological studies**. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009; 18(4):1060-1069.

LEMON, Stephenie C.; ZAPKA, Jane G.; CLEMOW, Lynn . **Health behavior change among women with recent familial diagnosis of breast cancer**. Prev Med 39, 253–262. 2004.

MATSUBARA, Hiroko; HAYASHI, Kunihiro; SOBUE, Tomotaka; MIZUNUMA, Hideki; SUZUKI, Shosuke. **Association between cancer screening behavior and Family history among japanese women**. Journal homepage. Preventive Medicine. Japan, 2013.

MUNOZ, Nubia; BOSCH, F.Xavier; SANJOSE, Silvia de; HERRERO, Rolando; CASTELLSAGUE, Xavier; SHAH, Keerti V.; SNIJDERS, Peter J.F.; MEIJER, Chris J.L.M; **International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group**. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. N Engl J Med 2003; 348(6): 518-527).

ROSA, Luciana Martins da; HAMES, Maria Eduarda; DIAS, Mirella; MIRANDA, Gisele Martins; BAGIO, Camila Beltrame; SANTOS, Maristela Jeci dos, KALINKE, Luciana

Puchalski. **Epidemiological profile of women with gynecological cancer in brachytherapy: a cross-sectional study.** Rev Bras Enferm. 2021.

RUBINSTEIN, Wendy S.; O'NEILL, Suzanne M.; ROTHROCK, Nan; STARZYK, Erin J.; BEAUMONTE, Jennifer L.; ACHERON, Louisi S.; WANG, Catharine; GRAMLING, Robert; GALLIHER, James M.; RUFFIN IV, Mack T.. **Components of family history associated with women's disease perceptions for cancer: a report from the Family Healthware™ Impact Trial.** Genet. Med. 13, 52–62. 2011.

SOARES, Maurícia Brochado Oliveira; SILVA, Sueli Riul da. **Análise de um programa municipal de prevenção do câncer cérvico-uterino. Brasília.** Rev. Brasil. de Enfer. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/reben/v63n2/02.pdf > Acesso em: 03 de out. de 2021. 63 (2): 177-82, mar-abr, 2010.

SOARES, Marili Correa; MISHIMA, Silvana Martins; MEINCKE, Sonia Maria Konzgen; SIMINO, Giovana Paula Rezende. **Câncer de colo uterino: caracterização das mulheres em um município do sul do Brasil.** Esc. Anna Nery, Rev. Enfermagem. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/ean/v14n1/v14n1a14 >. Acesso em: 03 de out. de 2021. 14 (1): 90-96, jan-mar, 2010.

THULER, Luiz Claudio Santos; BERGMANN, Anke; CASADO, Letícia. **Perfil das Pacientes com Câncer do colo do Útero no Brasil, 2000 – 2009: Estudo de Base Secundária.** Revista Brasileira de Cancerologia, 2012.

THULER, Luiz Claudio Santos; MENDONÇA, Gulnar Azevedo. **Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras.** Rev bras ginecol obstet. 27(11):656-60. 2005.

WHO. World Health Organization (WHO). **Manual on the prevention and control of common cancers. Geneva: WHO.** National cancer control programmes; p. 8-31. 1998.

ANEXOS