

**Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva
Curso de Graduação em Saúde Coletiva**

**Incidência de Câncer do Colo do Útero na Grande
Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016**

Anna Beatriz da Silva Sena

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Saúde Coletiva do
Instituto de Saúde Coletiva da Universidade
Federal de Mato Grosso, como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel
em Saúde Coletiva.**

**Orientadora: Prof.^a Dr.^a Bárbara da Silva Nalin
de Souza**

Co-orientador: Flávio de Macêdo Evangelista

**Cuiabá-MT
2021**

Incidência de Câncer do Colo do Útero na Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016

Anna Beatriz da Silva Sena

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Bárbara da Silva Nalin de Souza

Co-orientador: Flávio de Macêdo Evangelista

**Cuiabá-MT
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

S474i Sena, Anna Beatriz da Silva.
Incidência de Câncer do Colo do Útero na Grande Cuiabá, Mato Grosso,
2000-2016/ Anna Beatriz da Silva Sena. -- 2021
45 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientadora: Bárbara da Silva Nalin de Souza.
Co-orientador: Flávio de Macêdo Evangelista
TCC (graduação em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de
Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Cuiabá, 2021.
Inclui bibliografia.

1. Neoplasias. 2. Câncer do Colo do Útero. 3. Incidência. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

Dedico esta obra a Edson Sena da Silva e à Maria Dalva Auxiliadora de Souza Sena, meus pais, por sua paciência, carinho e estímulo em minha caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por sempre estar ao meu lado, me fortalecendo nessa minha nova caminhada, e pelos sonhos que concretizei. Senhor, obrigada por mais uma etapa vencida.

Aos meus pais, Edson Sena da Silva e Maria Dalva Auxiliadora de Souza Sena, por terem acreditado em mim, e apoiado em todos os momentos, me dando forças para continuar e chegar ao fim de mais um projeto de vida. Sem vocês eu nada seria, obrigada.

Às minhas irmãs, Kátia Emanuela de Souza e Laura Carolina de Souza, por me fazer feliz todos os dias, além de sempre me apoiar e contribuir para meu saber.

À minha sobrinha, Danielly Bettina Roccheri, por me incentivar nessa jornada acadêmica, você me inspira.

Aos meus tios e familiares, por me dar apoio e me incentivar durante esta caminhada severa.

Às minhas queridas companheiras de graduação, Nicole de Araújo Lopes e Gabriely Calegari, pelo carinho e apoio em todo percurso. Também aos colegas, Maisa Rodrigues, Thiago Nasser, Carolina Magalhães e Maria Teresa, pelas risadas e bons momentos durante o percurso, vocês foram essenciais.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Bárbara da Silva Nalin de Souza, obrigada por sua orientação e direção em minhas dificuldades, pela transmissão de conhecimentos, disponibilidade e pela maneira serena de conduzir sua orientação, meu carinho, gratidão e respeito à esta profissional da saúde.

A todos os professores pelo carinho, dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo do curso. A todos só posso dizer: Muito obrigada!

Eu sou aquela mulher a quem o tempo muito ensinou. Ensinou a amar a vida. Não desistir da luta. Recomeçar na derrota. Renunciar a palavras e pensamentos negativos. Acreditar nos valores Humanos. Ser otimista!

Cora Coralina

RESUMO

SENA, Anna Beatriz da Silva. **Incidência de Câncer do Colo do Útero na Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016**. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, 2021.

Introdução – O câncer do colo do útero contribui de forma importante para a carga da doença em mulheres, apresentando-se como a quarta causa mais incidente e também de morte por câncer no mundo. No Brasil, ocupa a terceira posição em incidência. Desta forma, a doença configura-se como importante problema de saúde pública e sua evolução ao longo do tempo deve ser investigada. **Objetivo** – Analisar a incidência de câncer do colo do útero na Grande Cuiabá, Mato Grosso, no período de 2000 a 2016. **Método** – Trata-se de um estudo descritivo e ecológico, de série temporal, com dados secundários, do Registro de Câncer de Base Populacional, da Grande Cuiabá, Mato Grosso. Foram incluídos casos diagnosticados de câncer do colo do útero (código C53 da Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão). Para caracterização foram consideradas as variáveis sociodemográficas sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e raça/cor da pele. Foram estimadas as taxas de incidência padronizadas por idade, considerando como referência a população mundial de 1960 e posteriormente foi calculada a variação percentual anual (APC – *annual percent charge*). Para análises foram utilizados o Microsoft Office Excel e SPSS versão 25. **Resultados** – Foram diagnosticados 1.476 casos de câncer do colo do útero, sendo 119 casos (8,1%) em 2000 e 84 (5,7%) foram diagnosticados em 2016. Do total, 45,6% eram pardas, 21,7% solteiras, apesar de 47,9% não ter apresentado informação sobre o estado civil, 18,5% com baixa escolaridade e 70% sem informação de escolaridade, 68,4 residentes em Cuiabá. Foi observada tendência decrescente, com maior variação percentual anual entre as mulheres com 60 anos ou mais residentes em Cuiabá (APC= - 4,14; P=0,000), seguidas do grupo da Grande Cuiabá (APC= - 4,10; P=0,000), e Várzea Grande (APC= - 4,00; P=0,000). **Conclusão** – A incidência de câncer do colo do útero foi maior em mulheres com idade entre 40 e 59 anos, pardas, solteiras e com baixa escolaridade e residentes na capital do estado. Ao longo do tempo, verificou-se tendência decrescente, especialmente entre idosas. Os resultados sugerem sucesso nas estratégias adotadas na região metropolitana do estado e reforça a relevância do preenchimento adequado dos dados, contribuindo para melhor qualidade das informações geradas. Intervir nos problemas e situações relacionados à saúde da população feminina, possibilita diagnóstico precoce, contribui para prevenção de óbitos e melhora a qualidade de vida das mulheres. Com isso, espera-se reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde no Brasil.

Palavras-Chave: Neoplasias; Câncer do Colo do Útero; Incidência.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Diferenças entre tipos de tumores..... | 15 |
| Figura 2 – Localização do útero | 16 |
| Figura 3 – Anatomia do útero | 16 |
| Figura 4 – Localização do colo uterino com visão do órgão ampliado | 17 |
| Figura 5 – Linha do tempo das políticas públicas para câncer do colo do útero no Brasil | 23 |

LISTA DE QUADROS, GRÁFICOS E TABELAS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 – Fatores associados ao câncer do colo do útero | 19 |
| Gráfico 1 – Número de casos novos de câncer do colo do útero, segundo ano de diagnóstico. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016 | 33 |
| Gráfico 2 – Taxa de incidência de casos novos de câncer do colo do útero ajustada por idade, segundo ano de diagnóstico, faixa etária e município. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016..... | 37. |
| Tabela 1 – Características dos casos novos de câncer do colo do útero. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016 | 36 |
| Tabela 2 – Tendência da incidência de câncer do colo do útero geral e segundo faixa etária. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000 a 2016..... | 38 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CID O** – Classificação Internacional de Doenças para Oncologia
- DATASUS** – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
- DCNT** – Doenças Crônicas não Transmissíveis
- HPV** – Papilomavírus Humano
- DO** – Declaração de Óbito
- IARC** – International Agency for Research on Cancer
- INCA** – Instituto Nacional de Câncer
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- SIM** – Sistema de Informação de Mortalidade
- UFMT** – Universidade Federal de Mato Grosso

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 14 |
| 2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E NEOPLASIAS | 14 |
| 2.2 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO..... | 15 |
| 2.2.1 Anatomia do Colo do Útero | 15 |
| 2.2.2 Fisiopatologia do Câncer do Colo do Útero..... | 17 |
| 2.2.3 Sinais, Sintomas e Diagnóstico | 17 |
| 2.2.4 Fatores de Risco | 18 |
| 2.2.5 Epidemiologia..... | 19 |
| 2.2.6 Tratamento..... | 19 |
| 2.2.7 Prevenção e Rastreamento..... | 22 |
| 2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL | 24 |
| 2.3.1 Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP)..... | 26 |
| 2.3.2 Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO)..... | 27 |
| 3 OBJETIVOS | 29 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL | 29 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 29 |
| 4 MÉTODOS | 30 |
| 4.1 DESENHO E POPULAÇÃO DO ESTUDO..... | 30 |
| 4.2 FONTE DE DADOS | 30 |
| 4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO | 30 |
| 4.3.1 Variável Dependente..... | 30 |
| 4.3.2 Variáveis Independentes..... | 30 |
| 4.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS | 31 |
| 4.5 ASPECTOS ÉTICOS..... | 32 |
| 5 RESULTADOS | 33 |
| 6 DISCUSSÃO | 37 |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 40 |
| REFERÊNCIAS | 41 |

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas as principais responsáveis pelo adoecimento e óbito da população no mundo. Segundo estimativa global, em 2016, foram responsáveis por 71% (41 milhões) dos 57 milhões de óbitos ocorridos globalmente, incluindo doenças cardiovasculares (44%); câncer (22%); doenças respiratórias crônicas (9%); e diabetes (4%) (WHO, 2018). Já no Brasil, em 2011, cerca de 68% das mortes foram atribuídas às DCNT (MALTA et al., 2014).

As neoplasias malignas, também denominadas de câncer, consistem no crescimento desordenado de células que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos (BRASIL, 2019). É um problema de saúde pública mundial e as transições demográficas e epidemiológicas globais sinalizam um impacto cada vez maior da carga de câncer nas próximas décadas (FERLAY et al., 2013).

Estimativa mundial mais recente, aponta que ocorreram no mundo, em 2018, 18,1 milhões de casos novos de câncer no mundo, sendo pulmão (14,5%), próstata (13,5%), colorretal (10,9%), estômago (7,2%) e fígado (6,3%) os tipos de câncer mais incidentes entre os homens, e mama (24,2%), colorretal (9,5%), pulmão (8,4%), colo do útero (6,6%) e tireoide (5,1%) entre mulheres. O câncer do colo do útero contribui de forma importante para a carga da doença em mulheres, figurando como a quarta causa mais incidente e também de morte por câncer (BRAY et al., 2018). No Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer. E dos tipos mais incidentes entre mulheres, o câncer do colo do útero ocupa a terceira posição, com 7,4%, atrás de mama (29,7%) e cólon e reto (9,2%) (INCA, 2019).

No Brasil, informações sobre incidência de câncer do colo do útero podem ser encontradas nos Registros de Câncer de Base Populacional. No entanto, apesar da disponibilidade, é reduzido o número de trabalhos que utilizam os dados para avaliar incidência e sua evolução ao longo do tempo. Estudo que investigou tendência temporal de câncer do colo do útero em quatro capitais brasileiras, no período de 1990

a 2004, verificou declínio na incidência em Fortaleza e São Paulo, entre mulheres de 35 a 59 anos e mulheres de 50 a 59 anos (INCA, 2012; AYRES et al., 2013).

Diante do exposto, considerando a magnitude dessa morbidade, torna-se relevante o monitoramento de sua incidência ao longo do tempo. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar a incidência de câncer do colo do útero na Grande Cuiabá, Mato Grosso, no período de 2000 a 2016.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E NEOPLASIAS

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são multifatoriais, ou seja, determinadas por diversos fatores, sejam eles coletivos ou individuais, que se desenvolvem no decorrer da vida e geralmente são de longa duração. Constituem, atualmente, o grupo das maiores causas de mortalidade no mundo (SCHMIDT et al., 2011). O grupo das DCNT compreende majoritariamente doenças cardiovasculares, diabetes, neoplasias e doenças respiratórias crônicas, que têm fatores de risco em comum e demandam por meio de assistência continuada de serviços em saúde (WHO, 2018).

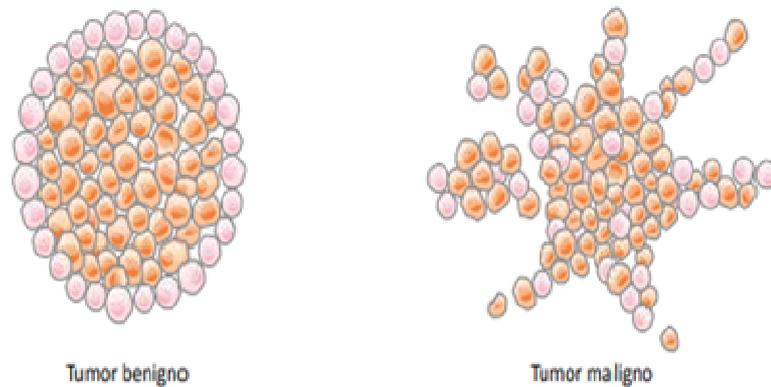
Em 2016, foram responsáveis por 71% (41 milhões) dos 57 milhões de óbitos ocorridos globalmente, incluindo doenças cardiovasculares (44%); câncer (22%); doenças respiratórias crônicas (9%); e diabetes (4%) (WHO, 2018). No Brasil, em 2011, de 1.170.498 óbitos registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 800.118 (68,3%) foram atribuídos as DCNT. Após correção por conta de sub-registro e a redistribuição das causas mal definidas de óbito, esse percentual aumentou para 72,7%. As causas mais frequentes foram as doenças cardiovasculares (30,4%), as neoplasias (16,4%), as doenças respiratórias (6%) e o diabetes (5,3%). No conjunto, essas quatro doenças representaram 79,8% dos óbitos por DCNT (MALTA et al., 2014).

Dentre as principais DCNT, tem-se as neoplasias e, segundo um levantamento recente da Organização Mundial da Saúde (OMS), se nada for feito, haverá uma expansão de cerca de 63% de novos casos nos próximos 20 anos. De acordo com esse levantamento, a projeção da entidade é que o Brasil sofra um aumento de 78,5% até o ano de 2040, sendo um dos maiores saltos entre as principais economias (INCA, 2014).

A neoplasia é uma proliferação anormal do tecido, que foge parcial ou totalmente ao controle do organismo e tende à autonomia e à perpetuação, com efeitos agressivos sobre o corpo. Neoplasias podem ser benignas ou malignas. As do tipo benignas têm seu crescimento de forma organizada, geralmente lento, expansivo e

apresentam limites bem nítidos. Apesar de não invadirem os tecidos vizinhos, podem comprimir os órgãos e tecidos adjacentes. Já as malignas se manifestam em um grau de autonomia maior e são capazes de invadir tecidos vizinhos e provocar metástases, podendo ser resistente ao tratamento e causar morte (INCA, 2020) (Figura 1).

Figura 1 – Diferenças entre tipos de tumores.



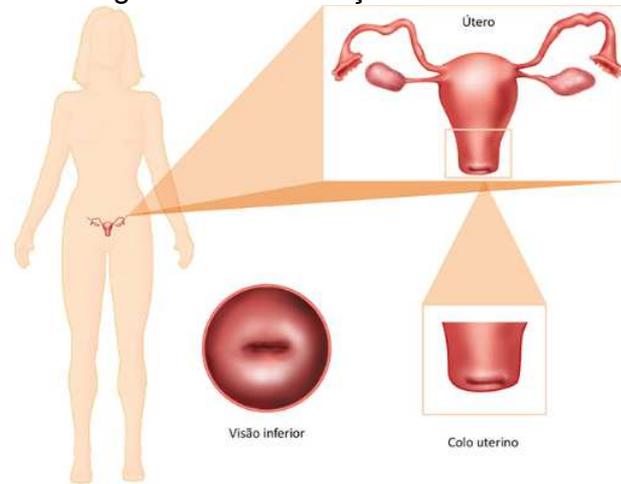
Fonte: Ilustração de Mariana F. Teles; INCA, 2020.

2.2 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

2.2.1 Anatomia do Colo do Útero

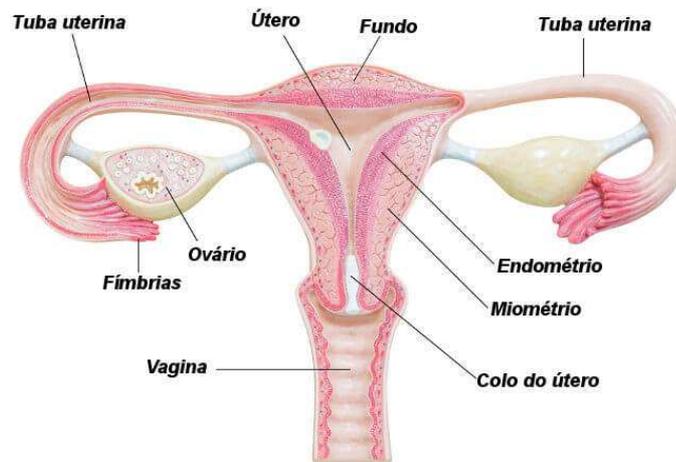
O útero constitui um órgão interno do aparelho reprodutivo feminino, o qual possui aspecto similar ao de uma pêra (RICCI, 2008). Está localizado no abdome, mais precisamente na porção inferior, sobre a vagina, entre a bexiga e o reto. Possui variabilidade de tamanho de acordo com a idade da mulher, tamanho, estado hormonal e ainda paridade (BRASIL, 2002). Em sua maioria, apresenta-se com “8cm de comprimento, 5cm de largura e 2 a 3cm de espessura” (SABOTTA, 2012, p. 206). O útero apresenta-se dividido em duas partes distintas, sendo eles o colo e o corpo. O colo está localizado no alto da vagina e o corpo, é a parte responsável por dar origem ao processo menstrual (SANTOS e CANNO, 2014) (Figura 2 e Figura 3).

Figura 2 – Localização do Útero.



Fonte: Instituto Vencer o Câncer, 2021.

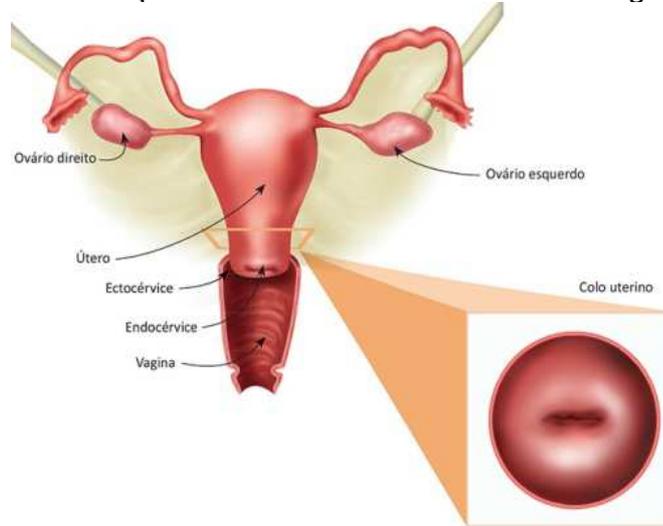
Figura 3 – Anatomia do útero.



Fonte: Instituto Vencer o Câncer, 2021.

O colo do útero é constituído por duas partes e é coberto por dois tipos diferentes de células: endocérvice, que é a abertura do colo do útero que leva ao útero, coberto de células glandulares, e exocérvice (ou ectocérvice), que é a parte externa do colo do útero, que pode ser vista pelo médico durante um exame de espécúlo, e está coberto de células escamosas (ACS, 2020) (Figura 4).

Figura 4 – Localização do colo uterino com visão do órgão ampliado.



Fonte: Instituto Vencer o Câncer, 2021.

2.2.2 Fisiopatologia do câncer do colo do útero

As células normais do colo do útero desenvolvem gradualmente alterações anormais chamadas de pré-cancerosas. Especialistas usam vários termos para descrever essas alterações pré-cancerosas, incluindo neoplasia intra-epitelial cervical (NIC), lesão intra-epitelial escamosa (SIL) e displasia, que podem evoluir para lesões cancerosas invasoras (ACS, 2020).

Existem diferentes formas de câncer do colo do útero: o epidermóide que é o tipo mais incidente atingindo o epitélio escamoso e o adenocarcinoma, um tipo mais raro e acomete o epitélio glandular. Apesar de serem categorias diferentes, ambos são causados por infecção por tipos oncogênicos do HPV (INCA, 2021a).

2.2.3 Sinais, sintomas e diagnóstico

Mulheres com câncer cervical precoce e pré-câncer comumente não apresentam sintomas. Os sintomas geralmente não começam até que o câncer se torne maior e cresça em tecidos próximos. Quando isso acontece, os sintomas mais comuns são: sangramento vaginal anormal (como sangramento após o sexo vaginal, sangramento após a menopausa, sangramento e manchas entre os períodos menstruais ou períodos menstruais mais longos ou mais pesados do que o habitual);

dor durante o sexo e dor na região pélvica. Em estágios mais avançados da doença podem ser observados: inchaço das pernas, problemas ao urinar ou ter uma evacuação e sangue na urina (ACS, 2020).

Na fase pré-clínica (sem sintomas) do câncer do colo do útero, a detecção de lesões precursoras (que antecedem o aparecimento da doença) pode ser feita através do exame preventivo do câncer do colo do útero, conhecido popularmente como Papanicolau ou exame citológico do colo uterino, sendo a principal estratégia para a realização do diagnóstico da doença. É um método manual que permite a identificação de células sugestivas de pré-invasões e lesões malignas, por meio de coloração multicrômica contendo células cervicais esfoliadas (JORGE et al., 2011).

Quando diagnosticado na fase inicial, as chances de cura do câncer cervical são de 100%. Os resultados são classificados em citologia negativa para lesão intraepitelial e malignidade (anomalias celulares de significado indeterminado - ASC-US ou lesão intraepitelial de baixo grau - LSIL) ou com anormalidades de células escamosas ou glandulares, com progressivos graus de atipias, desde atipias indeterminadas até alterações citológicas sugestivas de carcinoma invasor. Se o resultado apontar para células escamosas atípicas de significado indeterminado, quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H), células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGC), células atípicas de origem indefinida (AOI), lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL), adenocarcinoma in situ e invasivo e carcinoma epidermoide, recomenda-se encaminhar para investigação colposcópica (INCA, 2016).

2.2.4 Fatores de Risco

Os fatores de risco para a ocorrência das DCNT (circulatórias, respiratórias crônicas, câncer e diabetes) podem ser herdados ou resultado de hábitos ou costumes de um determinado ambiente social e cultural, sendo classificados em modificáveis e não modificáveis (PEDERSEN et al, 2003).

No Quadro 1, destaca-se como fator não modificável para o desenvolvimento da neoplasia a história familiar de câncer do colo do útero, caracterizada pela presença de Síndromes da Polipose Adenomatosa Familiar, Câncer do Colo do Útero hereditário

ou doenças inflamatórias (INCA, 2019). Já entre os fatores modificáveis estão: histórico sexual, tabagismo, infecções por HPV e Clamídia, uso prolongado de contraceptivos orais, múltiplas gestações, início precoce da vida sexual, sistema imunológico enfraquecido. O status econômico também é relevante, pois com recursos limitados a infraestrutura da saúde é precária, há uma falta de triagem efetiva, os pacientes encontram dificuldades com o acesso a serviços oncológicos e cuidados apropriados que favoreçam o diagnóstico precoce ou a cura do câncer do colo do útero (SHARMA et al., 2011; BRAY et al., 2018).

Quadro 1 – Fatores associados ao câncer do colo do útero.

| | |
|---|--|
| Infecção por Papilomavírus humano (HPV) | O fator de risco mais importante para o desenvolvimento do câncer do colo do útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). As infecções por HPV, clínicas e subclínicas, são as infecções sexualmente transmitidas mais comuns em todo o mundo, e a prevalência de lesões latentes varia de 5% a 44%. |
| História sexual | Vários fatores relacionados ao histórico sexual podem aumentar o risco de câncer do colo do útero. O risco é provavelmente afetado pelo aumento das chances de exposição ao HPV. |
| Tabagismo | Acredita-se que a incorporação das toxinas do tabaco ao DNA do colo do útero rompe a regulação celular normal. Isso porque o muco do colo uterino de mulheres fumantes contém um nível de Nitrosamina derivada da nicotina (NNK) três vezes maior que o das não fumantes. |
| Sistema imunológico enfraquecido | O sistema imunológico é importante para destruir as células cancerígenas e retardar seu crescimento e disseminação. Nas mulheres com HIV, um pré-câncer cervical pode se transformar em um câncer invasivo mais rápido. |
| Infecção por clamídia | Diversos estudos têm demonstrado associação entre a presença de anticorpos contra <i>Chlamydia trachomatis</i> e o desenvolvimento do câncer do colo do útero, independente da do status da infecção por HPV. |
| Uso prolongado de contraceptivos orais (pílulas anticoncepcionais) | Há evidências de que tomar anticoncepcionais orais (COs) por um longo tempo aumenta o risco de câncer do colo do útero. O risco diminui novamente depois que os COs são interrompidos e volta ao normal muitos anos após a interrupção. |
| Ter várias gestações a termo | Mulheres que tiveram três ou mais gestações a termo têm um risco aumentado de desenvolver câncer do colo do útero. Além disso, estudos apontaram alterações hormonais durante a gravidez, possivelmente tornando as mulheres mais suscetíveis à infecção pelo HPV ou ao crescimento do câncer. Além disso, as mulheres grávidas podem ter um sistema imunológico mais fraco, permitindo a infecção pelo HPV e o crescimento do câncer. |
| Status econômico | Muitas mulheres de baixa renda não têm acesso fácil a serviços de saúde adequados, incluindo rastreamento do câncer do colo do útero com exames de Papanicolau e HPV. Isso significa que eles podem não ser rastreados ou tratados para pré-câncer cervical. |
| História Familiar | As mulheres cujas mães ou irmãs tiveram câncer do colo do útero têm maior risco de ter a doença. Essa associação foi observada tanto para carcinomas <i>in situ</i> , carcinomas invasivos e adenocarcinomas, e o aumento do risco é independente do tipo de parentesco de primeiro grau (mãe, irmã, filha). |

Fonte: Adaptado por COELHO et al. (2008).

2.2.5 Epidemiologia

De acordo com estimativa global recente, ocorreram, em 2018, 18,1 milhões de casos novos de câncer no mundo, sendo pulmão (14,5%), próstata (13,5%), colorretal (10,9%), estômago (7,2%) e fígado (6,3%) os tipos de câncer mais incidentes entre os homens, e mama (24,2%), colorretal (9,5%), pulmão (8,4%), colo do útero

(6,6%) e tireóide (5,1%) entre mulheres. O câncer do colo do útero contribui de forma importante para a carga da doença em mulheres, figurando como a quarta causa mais incidente e também de morte por câncer (BRAY et al., 2018).

No Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer. E dos tipos mais incidentes entre mulheres, o câncer do colo do útero ocupa a terceira posição, com 7,4%, atrás do câncer de mama (29,7%) e cólon e reto (9,2%) (INCA 2019).

Existe, uma grande variação na magnitude e nos tipos de câncer entre as diferentes Regiões do Brasil. Nas Regiões Sul e Sudeste, predominam os cânceres de próstata e mama feminina, bem como pulmão e intestino. Apesar de semelhante, a Região Centro-Oeste incorpora em seu perfil o câncer do colo do útero e o de estômago entre os mais incidentes. Nas Regiões Norte e Nordeste, além dos cânceres de próstata e mama feminina, a incidência do câncer do colo do útero e de estômago também tem impacto importante. A Região Norte é a única do país onde a incidência de câncer de mama e colo do útero se equivalem entre as mulheres (INCA, 2019).

O número de casos novos de câncer do colo do útero esperado para o Brasil, para cada triênio de 2020-2022, será de 16.590, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100.000 mil mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o segundo mais incidente nas Regiões Norte (21,20/100 mil habitantes), Nordeste (17,62/100 mil habitantes) e Centro-Oeste (15,92/100 mil habitantes). Já na Região Sul (17,48/100 mil habitantes), ocupa a quarta posição e na Região Sudeste (12,01/100 mil habitantes), a quinta posição (INCA, 2019).

A estimativa de números de casos novos de câncer do colo do útero para o Estado de Mato Grosso para o triênio 2020-2022 é de 200 casos (taxa bruta de 12,06/100 mil habitantes) por cada ano do triênio. Ao focar no município de Cuiabá, nota-se que nesse período, a estimativa é de 70 casos (taxa bruta de 20,93/100 mil habitantes) (INCA, 2019).

Apesar da disponibilidade de informações em nível nacional, são escassos os estudos que avaliam a evolução da incidência ao longo do tempo. Estudo que investigou tendência temporal de câncer do colo do útero em quatro capitais brasileiras,

Fortaleza, Porto Alegre, Recife e São Paulo, no período de 1990 a 2004, verificou declínio na incidência em Fortaleza e São Paulo, entre mulheres de 35 a 59 anos e mulheres de 50 a 59 anos (INCA, 2012; AYRES et al., 2013). Segundo FREITAS et al. (2012), em Mato Grosso do Sul, as taxas de incidência do câncer do colo do útero aumentaram de 14,68/100.000 mulheres em 2001 para 35,13/100.000 mulheres em 2013, representando um aumento relativo de 139% no período, diferente do observado no país no mesmo período, visto que uma redução de 7% foi verificada. Para os autores, esse aumento detectado no estado pode ser devido a melhoria no diagnóstico, maior acesso aos serviços de saúde ou a maior exposição da população aos fatores de risco para a doença.

2.2.6 Tratamento

O tratamento para cada caso deve ser avaliado e orientado por um médico. O tipo de tratamento dependerá do estadiamento da doença, tamanho do tumor, localização e extensão, bem como fatores pessoais, por exemplo idade e desejo de ter filhos. Entre os tratamentos mais comuns para o câncer do colo do útero estão a cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Após a cirurgia, como outras etapas de complementação do tratamento, adota-se a radioterapia (uso de radiação), associada ou não à quimioterapia (uso de medicamentos), para diminuir a possibilidade de retorno do tumor. É importante ressaltar que após o tratamento se faz necessário manter uma periodicidade no acompanhamento médico para monitorar recidivas ou até mesmo novos tumores (INCA, 2019).

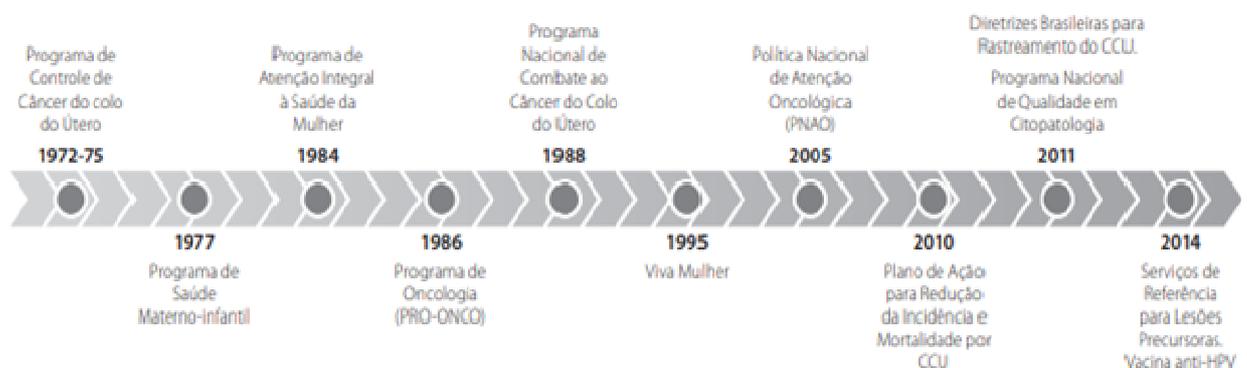
Alguns estudos apontam para melhora da sobrevida em pacientes com câncer do colo do útero avançado por meio da utilização de terapia com medicamento biológico. Um estudo comparou o padrão de tratamento quimioterápico com a associação de um biológico (Bevacizumabe) e demonstrou ganho significativo na sobrevida global. Segundo os autores, foi identificada mediana de sobrevida global de 13,3 meses, com tratamento apenas quimioterápico, e 17 meses, quando houve a associação com biológico (TEWARI et al., 2014). Vale ressaltar que, além da melhora na sobrevida, a incorporação do biológico ao tratamento não foi acompanhada de prejuízos na qualidade de vida relacionada à saúde (PENSON et al., 2015).

As neoplasias classificadas nos estádios IIB, IIIA, IIIB e IVA são denominadas câncer do colo do útero localmente avançado. O melhor esquema de tratamento para esse grupo de pacientes não está definido. As alternativas incluem: quimiossensibilização; radioterapia exclusiva; quimioterapia neoadjuvante seguida de radioterapia e cirurgia; quimioterapia neoadjuvante seguida de cirurgia e exenteração pélvica (SBC, 2011). O INCA recomenda para esse grupo de pacientes com CCU localmente avançado o uso de radioterapia exclusiva. A terapêutica para casos de CCU IVB é controversa, sendo a quimioterapia, a radioterapia e as cirurgias paliativas indicadas de acordo com cada caso (INCA, 2000).

2.2.7 Prevenção e rastreamento

No Brasil, políticas públicas voltadas para o câncer do colo do útero foram desenvolvidas a partir da década de 1970 (Figura 5).

Figura 5 – Linha do tempo das políticas públicas para câncer do colo do útero no Brasil.



Fonte: Tsuchiya et al., 2017, Ministério da Saúde - INCA, 2011.

Segundo as recentes diretrizes brasileiras para rastreamento do CCU, atualizada em 2016, o rastreamento deve ser realizado pelo exame citológico e a recomendação é de início aos 25 em mulheres (gestantes ou não gestantes) que já iniciarem atividade sexual. A repetição do exame deve ser feita a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano. O rastreamento deve ser realizado até os 64 anos, caso hajam dois resultados negativos consecutivos nos últimos cinco anos e sem antecedentes de patologia cervical. De acordo com a recomendação da OMS e as diretrizes da maioria dos países com

programa de rastreamento organizado, a periodicidade deve ser de três anos. Há ausência de evidências de que o rastreamento anual seja significativamente mais efetivo do que se realizado em intervalo recomendado de três anos (INCA, 2016).

Segundo dados nacionais do estudo VIGITEL (2019), 81,5% das mulheres entre 25 e 64 anos de idade realizaram exame de citologia oncológica para câncer de colo do útero nos últimos três anos. A cobertura do exame atingiu seu menor nível na faixa etária entre 25 e 34 anos (76,9%), e tendeu a aumentar com a elevação do nível de escolaridade. A não realização do exame, por parte das mulheres elegíveis, trazem prejuízos às ações de rastreamento, contribuindo para o diagnóstico do câncer em estágios avançados, com menor sobrevida média quando comparada a dos países desenvolvidos (CRUZ e LOUREIRO, 2008).

O Ministério da Saúde implementou no calendário vacinal em 2014, a vacina tetravalente contra o HPV para meninas de 9 a 13 anos de idade. Esta vacina protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Os dois primeiros causam verrugas genitais e os dois últimos são responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero (INCA, 2018).

A vacinação, em conjunto com o exame preventivo (Papanicolaou), se complementam como ações de prevenção deste câncer. Mesmo as mulheres vacinadas, quando alcançarem a idade preconizada (a partir dos 25 anos), deverão fazer o exame preventivo periodicamente, pois a vacina não protege contra todos os subtipos oncogênicos do HPV. Atualmente, existem diversas campanhas de sensibilização sobre a importância de se prevenir dessa doença que mata tantas mulheres pelo mundo. De acordo com os registros da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), são aprovadas para a prevenção do HPV duas vacinas: bivalente, indicada para meninas e jovens que estejam com idade entre 10-25 anos; e quadrivalente, indicada para as mulheres de 9-45 anos, e para os homens de 9-26, ambas as vacinas são indicadas principalmente para quem não possui vida sexual ativa (INCA, 2020).

2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL

Os sistemas de informação em saúde (SIS) são compostos por uma estrutura capaz de garantir a obtenção e a transformação de dados em informação, em que há profissionais envolvidos no processo de seleção, coleta, classificação, armazenamento, análise, divulgação e recuperação de dados (SIQUEIRA, 2005).

Segundo SIQUEIRA (2005), um sistema de informação precisa de três matérias-primas: dado, informação e conhecimento. O dado é o elemento mais simples desse processo; a informação é composta de dados com significados para quem os vê; o conjunto de nossos aprendizados, segundo algumas convenções, nossas experiências acumuladas e a percepção cognitiva irão transformar em conhecimento uma dada realidade.

No setor da saúde, a informação subsidia o processo decisório, uma vez que auxilia no conhecimento sobre as condições de saúde, mortalidade e morbidade, fatores de risco, condições demográficas, entre outras (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

Em 1963, em São Paulo, foi criado o primeiro serviço de registro de câncer no Brasil. Hoje, são 22 registros desse tipo implantados no País. Além do RCBP, o Brasil possui duas outras fontes de informações específicas: os Registros Hospitalares de Câncer (RHC); e a Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade em Oncologia (Apac-Oncologia), do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS), criada em 1998 e implementada no ano de 1999, pelo Ministério da Saúde. Além de fontes específicas, o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) dispõe de outras informações relacionadas ao câncer. Com exceção do RCBP e dos RHC, os demais sistemas têm abrangência nacional e, apesar de cada um trabalhar de maneira independente, desempenham papel fundamental na consolidação das informações sobre o câncer no Brasil (MOURA, 2006).

O Ministério da Saúde, em 20 de maio de 2015, sancionou a Portaria nº 589, que institui a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), levando em consideração a necessidade de alinhamento das ações de informação e informática

em saúde às diretrizes do Programa de Governo Eletrônico Brasileiro (e-Gov) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Isso facilita a utilização das tecnologias de informação e comunicação na democratização do acesso, além de ampliar as discussões e dinamização da prestação de serviços públicos com foco na eficiência e efetividade. Utilizando essa estratégia aumenta-se a qualidade e amplia o acesso à atenção à saúde, de forma a qualificar as equipes de saúde, agilizar o atendimento e melhorar o fluxo de informação para apoio a decisões em saúde (MOURA, 2006).

2.3.1 Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP)

No Brasil o Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) constitui uma reconhecida ferramenta de vigilância e monitoramento das neoplasias. Com o objetivo de estimar a incidência, a mortalidade e a sobrevivência populacional de vidas ao câncer, por meio da coleta, análise, interpretação e divulgação de informações, de forma sistemática, em populações e períodos de tempo definidos. Além disso, fornecem informações sobre a ocorrência e o perfil epidemiológico dos diferentes tipos de neoplasias nas comunidades. Isso dá subsídio aos gestores para o planejamento, a implementação de programas e ações de prevenção, de controle e de atenção à população doente (MOURA, 2006).

A utilidade dos dados e informações gerados pelo RCBP permite, ainda, determinar o comportamento temporal das neoplasias, a avaliação de medidas de intervenção e a execução de estudos epidemiológicos direcionados à avaliação de medidas terapêuticas, à identificação de fatores de risco e à análise de sobrevivência. A partir dos dados gerados pelos RCBP, estima-se a incidência do câncer por áreas geográficas. Tais dados são divulgados, periodicamente, pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), órgão do Ministério da Saúde que define as políticas de saúde para o câncer e planeja as intervenções a serem implementadas no país (MOURA, 2006).

Em 1966, a Associação Internacional de Registros de Câncer (IARC), iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), desenvolveu, de forma padronizada, métodos de coleta de dados da doença e incentivou a implantação dos RCBP. Isso possibilitou a formação de uma rede de monitoramento e a comparação dos dados dos diferentes registros (MOURA, 2006).

Em Cuiabá, o RCBP foi criado em 1999, sendo a coleta de dados iniciada no ano de 2000. Encontra-se sob a coordenação do serviço de vigilância epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso, e recebe suporte financeiro fixo da Secretaria de Vigilância em Saúde/MS (SVS/MS), conforme regulamentado pela Portaria de nº 2.607, de 28 de dezembro de 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). As informações são coletadas continuamente em 26 fontes notificadoras: um hospital especializado, dois hospitais universitários, um hospital geral, oito laboratórios de anatomia patológica, um serviço de hematologia, duas clínicas oncológicas, três serviços de radioterapia e sete serviços de quimioterapia. As declarações de óbitos são retiradas do SIM (INCA, 2010).

O serviço além de estimar a incidência e a distribuição geográfica do câncer na Grande Cuiabá, visa a subsidiar o planejamento de prevenção e assistência. Assim, as informações são utilizadas para estudar tendências temporais, realizar estudos epidemiológicos e oferecer apoio a palestrantes e outros (INCA, 2010).

2.3.2 Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO)

O Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO foi desenvolvido pelo INCA em 1999, em parceria com o Departamento de Informática do SUS (Datusus), como ferramenta de gerência das ações do programa de controle do câncer do colo do útero. Os dados gerados pelo sistema permitem avaliar a cobertura da população-alvo, a qualidade dos exames, a prevalência das lesões precursoras, a situação do segmento das mulheres com exames alterados dentre outras informações relevantes ao acompanhamento e melhoria das ações de rastreamento, diagnóstico e tratamento. O sistema está implantado nos laboratórios de citopatologia que realizam o exame citopatológico do colo do útero pelo Sistema Único de Saúde (módulo do prestador de serviço) e nas coordenações estaduais, regionais e municipais de detecção precoce do câncer (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999).

O departamento de Informática do SUS – DATASUS, junto com a coordenação Nacional do Programa de Combate ao Câncer de Colo Uterino, desenvolveu um sistema informatizado denominado Sistema de Informação de Combate ao Câncer de Colo Uterino – SISCOLO que foi entregue sem ônus ao

laboratório para digitação das informações necessárias para o monitoramento do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino (BRASIL, 2005).

Sua estrutura de acesso aos módulos é realizada através de menus, permitindo ao operador fácil entendimento e operacionalização dos dados. O SISCOLO utiliza basicamente dois formulários de entrada de dados, um para o cadastramento da requisição do exame citopatológico e outro para o cadastramento do exame histopatológico. A partir disto, o sistema possibilita emissão de diagnóstico individual de cada uma das pacientes. O Sistema permite também a exportação da base de dados para que possa ser realizada a consolidação no nível estadual, pelas coordenações estaduais do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino, e nacional pelo Ministério da Saúde/DATASUS (BRASIL, 2005).

O Siscolo está estruturado em três módulos cujos objetivos são: Cadastro, Relatório e Rotina geral. O Sistema foi desenvolvido com a finalidade de dotar os laboratórios de uma ferramenta informatizada que permita a emissão dos laudos de exames citopatológicos e histopatológicos, da quantidade de exames finalizados, e em aberto por período. Esta base de dados é utilizada para uma consolidação constante na ficha de requisição de exame citopatológico e histopatológico no nível municipal e nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a incidência de câncer do colo do útero em municípios da região metropolitana de Mato Grosso, no período de 2000 a 2016.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a incidência de câncer do colo do útero segundo variáveis sociodemográficas;
- Estimar a taxa de incidência de câncer do colo do útero segundo ano de diagnóstico;
- Analisar a tendência da incidência por câncer do colo do útero segundo local de residência e faixa etária.

4 MÉTODOS

4.1 DESENHO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal. Uma série temporal, também denominada série histórica, é uma sequência de dados obtidos em intervalos regulares de tempo durante um período específico (LATORRE e CARDOSO, 2001). A população é constituída de casos novos diagnosticados de câncer do colo do útero em mulheres residentes na Grande Cuiabá, no estado de Mato Grosso, no período de 2000 a 2016. A região, composta pelos municípios Cuiabá (capital) e Várzea Grande, é considerada o aglomerado com maior população da região metropolitana do estado.

4.2 FONTE DE DADOS

Foram utilizados dados do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) vinculado ao projeto de pesquisa “Câncer e seus fatores associados: análises de registro base populacional e hospitalar de Mato Grosso”, realizado em parceria com a Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso (SES-MT).

4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.3.1 Variável Dependente

Causa básica de diagnóstico por câncer do colo do útero: para o presente estudo foram considerados os casos novos diagnosticados como câncer do colo do útero, cuja causa básica pertencia ao capítulo II da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), referente a neoplasias (tumores) e identificados pelos códigos: (C.53) câncer do colo do útero. Foi considerado também o ano do diagnóstico.

4.3.2 Variáveis Independentes

Foram incluídas as seguintes variáveis para caracterização dos casos novos: sexo (masculino e feminino), faixa etária (10-19, 20-39, 40-59, 60 anos ou mais), estado

civil (união consensual, separado/divorciado, solteiro, viúvo, casado), escolaridade (sem escolaridade, fundamental I (1ª a 4ª série), fundamental II (5ª a 8ª série), médio (antigo segundo grau), superior incompleto, superior completo), cor da pele/raça (branca, parda, preta, amarela).

4.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

As variáveis categóricas foram expressas em percentuais. Foram calculadas as taxas de incidência brutas e para obtenção das taxas padronizadas de incidência por câncer do colo do útero foi utilizado o método da padronização direta por idade. Para isso, foi considerada a população mundial de 1960 como população padrão, conforme preconizado pelo INCA (SEGI, 1957; DOLL, PAYNE e WATERHOUSE, 1966).

Análises de tendência temporal das taxas padronizadas de incidência de câncer do colo do útero foram realizadas por meio de regressão linear (LATORRE e CARDOSO, 2001). Na análise de regressão linear simples, as taxas padronizadas foram consideradas como variável resposta (y) e os anos do período como variável explicativa (x), dado pelo modelo:

$$Y = \alpha + \beta x$$

Onde Y é variável resposta (ou dependente); α é a constante; x é a variável exposição (independente) e β é o coeficiente de regressão linear simples.

Foram calculados os coeficientes de regressão e os respectivos valores de p dos testes de significância estatística. E, com o intuito de estimar o acréscimo ou decréscimo das taxas padronizadas de incidência e mortalidade no período, foi calculada a variação percentual anual (APC - *annual percent charge*) por meio da razão entre o coeficiente de regressão (β) e a taxa padronizada (TP) do início do período analisado, nesse caso, a taxa do ano de 2000. Foram consideradas significativas as variações nas taxas que apresentaram nível de significância de 5% na regressão linear.

$$APC = \frac{\beta}{TP \text{ do primeiro ano}} \times 100\%$$

A análise de dados foi realizada nos programas Excel e SPSS versão 25.0.

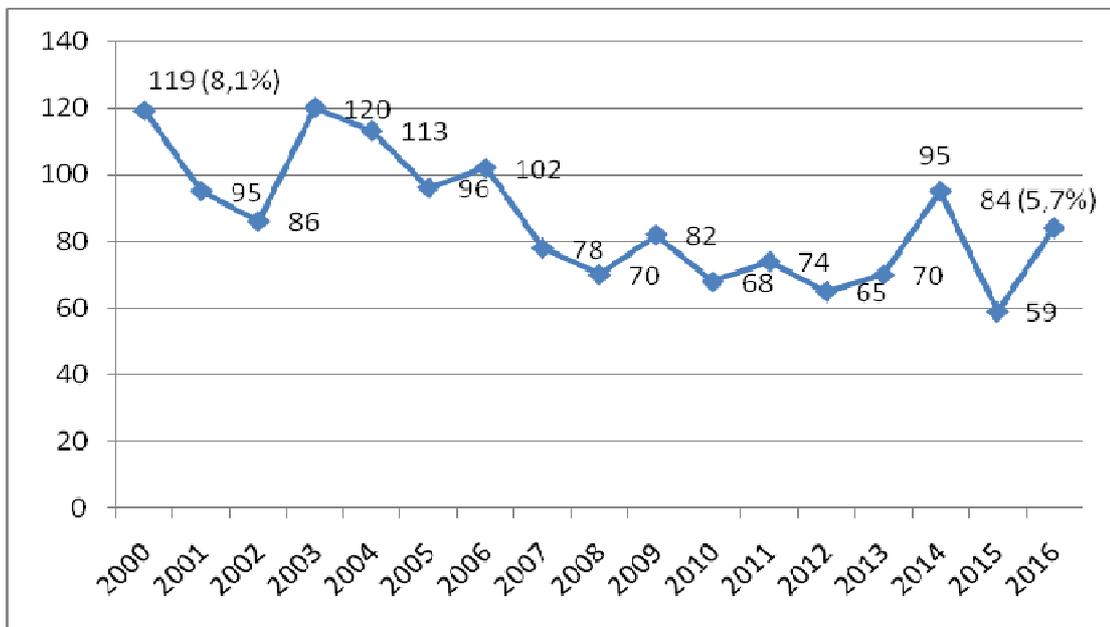
4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo faz parte do projeto de pesquisa “Câncer e seus fatores associados: análises de registro base populacional e hospitalar de Mato Grosso”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller (CAAE: 98150718.1.40.8124).

5 RESULTADOS

No período de 2000 a 2016, foram diagnosticados 1.476 casos de câncer do colo do útero na Grande Cuiabá, sendo 68,4% em Cuiabá e 31,6% em Várzea Grande (Tabela 1). Destes, 119 casos (8,1%) foram diagnosticados em 2000 e 84 (5,7%) foram diagnosticados em 2016. Enquanto no ano de 2003 o número de casos foi maior (n=120), em 2015 foi verificado o menor número de casos novos registrados (n=59) (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Número de casos novos de câncer do colo do útero, segundo ano de diagnóstico. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016.



Do total de mulheres, 697 eram da faixa etária 40 a 59 anos, representando 47,3% da amostra, seguido por 428 (29,1%) com 60 anos e mais e 343 (23,3%) com idade entre 20 e 39 anos. Já na faixa etária de 10 a 19 anos, foram registradas 5 mulheres, 0,3% da amostra (Tabela 1).

Nota-se na variável raça/cor, que 673 (45,6%) mulheres se autodeclararam pardas, seguidas de mulheres brancas (n=425; 28,8%) e mulheres pretas (n=124; 8,4%). No entanto, 238 mulheres (16,1%), não apresentaram informação (Tabela 1).

No momento do diagnóstico, 707 (47,9%) mulheres não tiveram a informação sobre o estado civil. Entretanto, 321 (21,7%) mulheres declararam ser solteiras e 273 (18,5%) relataram ser casadas. Enquanto as que tinham união consensual (n=15) e as viúvas (n=124) representaram 1% e 8,4%, respectivamente (Tabela 1).

Em relação à escolaridade, enquanto as que se encontravam entre a 5ª e 8ª série (n=139) representaram 9,4% da amostra, seguidas pelo grupo entre 1ª e 4ª série (n=134; 9,1%), 2,1% (n=31) alcançaram o ensino superior. Vale lembrar que para 1035 mulheres (70,1%), não foi registrada essa informação (Tabela 1).

No período estudado, 1009 (68,4%) residiam no município de Cuiabá e 467 (31,6%) residiam no município de Várzea Grande (Tabela 1).

As taxas de incidência ajustadas considerando toda a população na Grande Cuiabá variaram de 44,24/100 mil habitantes, em 2000, a 16,64/100 mil habitantes, em 2016, em Cuiabá variaram de 44,17 a 16,21/100 mil habitantes e em Várzea Grande de 44,81 a 17,85/100 mil habitantes. As maiores taxas foram observadas na faixa etária 60 anos ou mais: Grande Cuiabá de 169,92 a 46,80/100 mil habitantes, Cuiabá de 168,92 a 38,35 /100 mil habitantes e Várzea Grande de 174,66 a 66,45/100 mil habitantes (Gráfico 2).

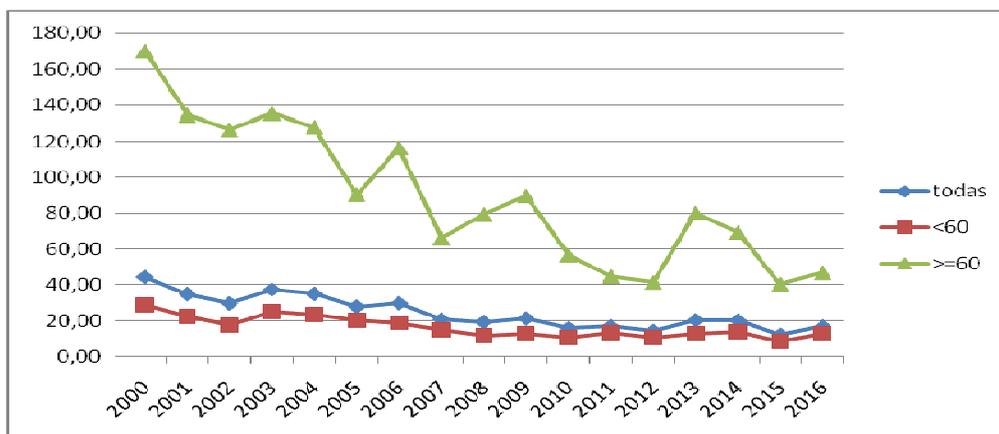
Em relação à tendência da taxa de incidência padronizada por câncer do colo do útero, considerando todas as idades, bem como as faixas etárias menor que 60 anos e 60 anos ou mais, Grande Cuiabá, Cuiabá e Várzea Grande apresentaram tendência decrescente estatisticamente significativa. Verificou-se maior variação percentual anual entre as mulheres com 60 anos ou mais residentes em Cuiabá (APC= - 4,14; P=0,000), seguidas do grupo da Grande Cuiabá (APC= - 4,10; P=0,000), e Várzea Grande (APC= - 4,00; P=0,000) (Tabela 2).

Tabela 1 – Características dos casos novos de câncer do colo do útero. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016.

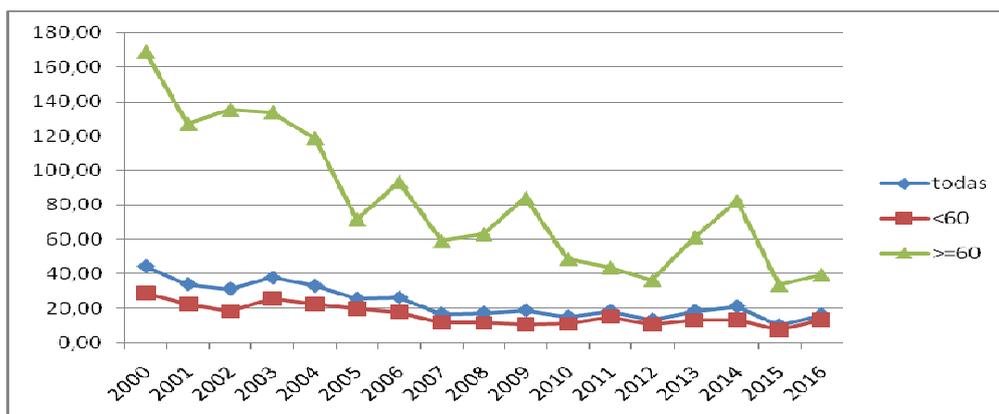
| | Nº DE CASOS NOVOS | % |
|--------------------------------|--------------------------|----------|
| FAIXA ETÁRIA | | |
| 10 a 19 anos | 5 | 0,3 |
| 20 a 39 anos | 343 | 23,3 |
| 40 a 59 anos | 697 | 47,3 |
| 60 anos e mais | 428 | 29,1 |
| RAÇA/COR | | |
| Branca | 425 | 28,8 |
| Parda | 673 | 45,6 |
| Preta | 124 | 8,4 |
| Amarela | 14 | 0,9 |
| Indígena | 2 | 0,1 |
| Sem informação | 238 | 16,1 |
| ESTADO CIVIL | | |
| União consensual | 15 | 1,0 |
| Casado | 273 | 18,5 |
| Separado judicialmente | 36 | 2,4 |
| Solteiro | 321 | 21,7 |
| Viúvo | 124 | 8,4 |
| Sem informação | 707 | 47,9 |
| ESCOLARIDADE | | |
| Sem escolaridade | 42 | 2,8 |
| Fundamental I (1ª a 4ª série) | 134 | 9,1 |
| Fundamental II (5ª a 8ª série) | 139 | 9,4 |
| Médio (antigo segundo grau) | 95 | 6,4 |
| Superior incompleto | 6 | 0,4 |
| Superior completo | 25 | 1,7 |
| Sem informação | 1035 | 70,1 |
| RESIDÊNCIA | | |
| Cuiabá | 1009 | 68,4 |
| Várzea Grande | 467 | 31,6 |

Gráfico 2 – Taxa de incidência de casos novos de câncer do colo do útero ajustada por idade, segundo ano de diagnóstico, faixa etária e município. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000-2016.

A) Grande Cuiabá



B) Cuiabá



C) Várzea Grande

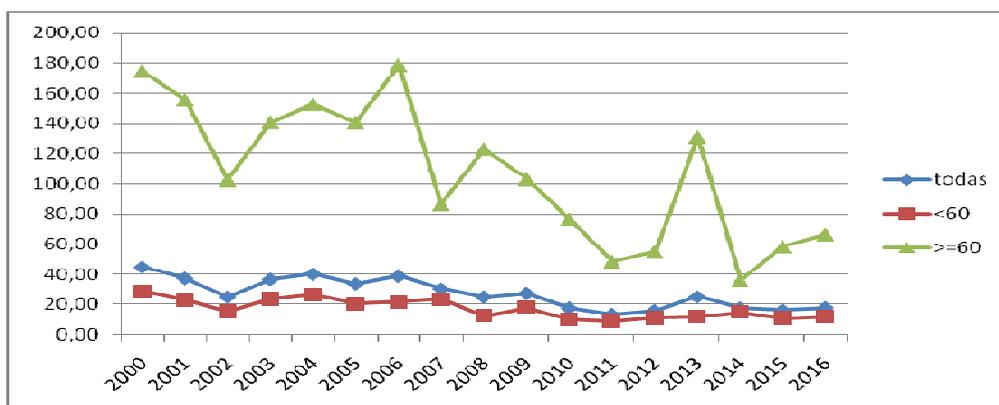


Tabela 2 – Tendência da incidência de câncer do colo do útero geral e segundo faixa etária. Grande Cuiabá, Mato Grosso, 2000 a 2016.

| Variáveis | Beta | p-valor | APC | Tendência |
|------------------------|-------------|----------------|------------|------------------|
| Todas as idades | | | | |
| Grande Cuiabá | -1,63 | 0,000 | -3,68 | Decrescente |
| Cuiabá | -1,63 | 0,000 | -3,69 | Decrescente |
| Várzea Grande | -1,64 | 0,000 | -3,67 | Decrescente |
| < 60 anos | | | | |
| Grande Cuiabá | -0,97 | 0,000 | -3,38 | Decrescente |
| Cuiabá | -0,97 | 0,000 | -3,36 | Decrescente |
| Várzea Grande | -0,98 | 0,000 | -3,41 | Decrescente |
| 60 anos ou mais | | | | |
| Grande Cuiabá | -6,96 | 0,000 | -4,10 | Decrescente |
| Cuiabá | -6,99 | 0,000 | -4,14 | Decrescente |
| Várzea Grande | -6,99 | 0,000 | -4,00 | Decrescente |

APC: *annual percent charge* ou variação percentual anual.

6 DISCUSSÃO

No estado de Mato Grosso, no período de 2000 a 2016, observou-se concentração da incidência de câncer do colo do útero em mulheres com idade entre 40 e 59 anos, negras, solteiras, com baixa escolaridade e residentes na capital do estado. Tendência decrescente da doença foi observada na população, ao longo do período, bem como nos grupos de idosas e não idosas, quando analisados separadamente.

O estudo realizado por THULER et al. (2012), ao descreverem as características demográficas da população com câncer do colo do útero, com dados de registro hospitalar no Brasil, diagnosticadas no período de 2000 a 2009, constataram que das 77.317 mulheres acometidas, 55,3% apresentavam idade abaixo de 50 anos, com destaque para a faixa 40-44 anos, com 9.774 casos. No estudo realizado com 1.004 mulheres diagnosticadas com câncer do colo do útero no INCA, entre 2012-2014, verificou-se maior incidência entre mulheres com idade maior que 40 anos (ROZARIO et al., 2019). Semelhante a Mato Grosso, a incidência em mulheres adultas apresenta destaque em faixa etária compreendida pela estratégia de rastreamento implementada pelo Ministério da Saúde no Brasil.

Assim como na população brasileira, no presente estudo quase metade das mulheres se autodeclararam pardas (THULER et al., 2012). Já nos casos confirmados do INCA, 67,4% eram não brancas (ROZARIO et al., 2019). Em relação à escolaridade, a maioria dos casos não apresentou informação. No entanto, o maior percentual das informações válidas foi entre mulheres que se encontravam no ensino fundamental, ou seja, menor grau de instrução. Resultado similar foi encontrado em estudo de representatividade nacional, no qual 49% relataram ensino fundamental incompleto (THULER et al., 2012), e nas mulheres atendidas no INCA, no qual 51,9% apresentou menos de 8 anos de estudo (ROZARIO et al., 2019). Vale ressaltar, que, no Brasil, diferenças na incidência entre categorias de escolaridade e raça/cor da pele podem indicar falta de conhecimento necessário para buscar atendimento, contribuindo para diferenças no acesso ao serviço de saúde.

A maior parte das mulheres diagnosticadas no presente estudo não apresentaram informação sobre estado civil, porém o maior percentual das informações válidas foi entre mulheres solteiras, similar ao encontrado por ROZARIO et al. (2019), com as mulheres atendidas no INCA. Já o estudo realizado com os registros hospitalares mostrou que 51,5% das mulheres eram casadas (THULER et al., 2012). O tipo de união conjugal pode ajudar a compreender os diferentes níveis de exposição, principalmente em relação às doenças infecciosas do trato genital transmitidas por relação sexual, um dos principais fatores de risco (BEZERRA et al., 2005). Desta forma, ressalta-se a importância da completude dos dados, que pode interferir na qualidade das estimativas de incidência.

As taxas de tendência ajustadas apresentam declínio no período, para todas as faixas etárias consideradas e todas as localizações geográficas. Vale ressaltar que os valores mais recentes encontrados, entre 16 e 17/100 mil habitantes, para o ano de 2016, se assemelham ao esperado para o triênio de 2020-2022, será de 15,92/100 mil habitantes na região Centro-Oeste (INCA, 2019), sugerindo possível contínua redução na região metropolitana de Mato Grosso.

No presente estudo, no período 2000-2016, tendência decrescente, estatisticamente significativa, da incidência de câncer do colo do útero foi verificada na Grande Cuiabá, bem como nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, separadamente. O declínio apresentou significância estatística entre mulheres idosas e não idosas. Maior percentual anual de redução foi verificado entre mulheres com 60 anos ou mais e entre residentes da capital. Em período anterior, 1990 a 2004, declínio na tendência também foi verificado por AYRES et al. (2013), nas capitais brasileiras Fortaleza e São Paulo, com respectiva significância estatística entre mulheres de 35 a 59 anos e mulheres de 50 a 59 anos.

Estes resultados sugerem sucesso no rastreamento do câncer do colo do útero, que tem como estratégia a realização de exame de citologia oncológica, permitindo a detecção de lesões precursoras do câncer. Segundo dados do VIGITEL, 81,5% das mulheres com idade entre 25 e 64 anos referiram ter realizado exame de citologia oncológica para câncer de colo do útero nos últimos três anos, variando de 67% em João

Pessoa a 86,9% em Curitiba, sendo 78% em Cuiabá. A menor frequência foi observada na faixa etária entre 25 e 34 anos (76,9%) e a maior na faixa 45 a 54 anos (85,1%). Verificou-se, também, aumento da frequência com a elevação do nível de escolaridade, com frequência de 85,6% entre mulheres com 12 anos ou mais de estudo.

O RCBP é de valor inestimável nos programas de controle do câncer. As informações são utilizadas para pesquisas epidemiológicas, planejamento e implementação de serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento para os determinantes do câncer. Apesar da complexidade da operação, atende os objetivos propostos, permitindo determinar anualmente a incidência nos municípios. Com base nos resultados encontrados, nota-se a importância das informações geradas como referência a políticas públicas, controle e pesquisas sobre o câncer. No entanto, uma limitação relevante é a qualidade dos dados, visto que há falha na completude das variáveis sociodemográficas, importantes para caracterização da população estudada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível caracterizar o perfil das mulheres diagnosticadas com câncer do colo do útero, com registros no RCBP. No período de 2000 a 2016, em municípios da região metropolitana de Mato Grosso, a incidência de câncer do colo do útero foi maior em mulheres com idade entre 40 e 59 anos, negras, solteiras e com baixa escolaridade e residentes na capital do estado. Ao longo do tempo, verificou-se tendência decrescente, especialmente entre idosas.

Fica evidente a importância dos registros na vigilância do câncer, agregando vantagens à pesquisa e ao planejamento e implementação das estratégias para o controle da doença. Os resultados sugerem sucesso nas estratégias adotadas na região metropolitana do estado e reforça a relevância do preenchimento adequado dos dados, contribuindo para melhor qualidade das informações geradas.

Nesse contexto, aplicando as técnicas e conhecimentos adequados, pode-se intervir nos problemas e situações relacionados à saúde da população feminina, possibilitando diagnóstico precoce, prevenindo óbitos e melhorando a qualidade de vida das mulheres. Com isso, espera-se reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde no Brasil.

REFERÊNCIAS

- AYRES, A. R. G.; SILVA, G. A.; GUIMARAES, R. M. Tendência da incidência de câncer do colo do útero invasor em quatro capitais brasileiras: dados dos registros de câncer de base populacional, 1990-2004. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 289-295, 2013.
- BEZERRA, S. J. S. et al. Perfil de Mulheres Portadoras de Lesões Cervicais por HPV Quanto aos Fatores de Risco para Câncer de Colo Uterino. **DST – J bras Doenças Sex Transm**, v. 17, n. 2, p. 143-148, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção do Câncer do Colo do Útero – Manual Técnico**: organizando a assistência. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/manua_assistencia.pdf> Acesso em: 16 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Sistema de Informação do câncer do colo do útero - SISCOLO**. Rio de Janeiro: Inca, 2005.
- BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, Hoboken, v. 68, n. 6, p. 394-424, nov. 2018.
- COELHO, F. R. G.; COSTA, R. L. R. (Orgs.). **Padronização em Ginecologia Oncológica**. 2. ed. São Paulo, SP: Tecmedd, 2008.
- COELHO, F. R. G. et al. **Câncer do colo do útero**. São Paulo: Tecmedd, 2008.
- CRUZ, L. M. B.; LOUREIRO, R. P. A Comunicação na Abordagem Preventiva do Câncer do Colo do Útero: importância das influências histórico-culturais e da sexualidade feminina na adesão às campanhas. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 120-131, 2008.
- DOLL R, PAYNE P, WATERHOUSE JAH. Cancer incidence in five continents. v. I. Berlin: Springer-Verlag; 1966.
- FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. **European journal of cancer**, Oxford, v. 49, n. 6, p. 1374-1403, apr. 2013.
- FREITAS, H. G.; SILVA, M. A.; THULER, L. C. S. Câncer do Colo do Útero no Estado de Mato Grosso do Sul: detecção precoce, incidência e mortalidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 58, n. 3, p. 399-408, 2012.
- INCA – Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2a ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016
- INCA – Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. Causas e Prevenção. **Prevenção e fatores de risco**. Rio de Janeiro, 3 dez. 2018. Disponível em:

<<https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/prevencao-e-fatores-de-risco>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. Gestor e Profissional de Saúde. **Conceito e Magnitude**. Rio de Janeiro, 25 jan. 2021a. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. Gestor e Profissional da Saúde. **Deteção Precoce**. Rio de Janeiro, 18 jan. 2021b. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/en/node/1194#nota5>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

INSTITUTO VENCER O CÂNCER. **Câncer de colo do útero: o que é?** Disponível em: <<https://vencerocancer.org.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-uterino/cancer-de-colo-do-utero-o-que-e/>>. Acesso em: 05 maio 2021.

JORGE, R. J. B. et al. Exame Papanicolaou: sentimentos relatados por profissionais de enfermagem ao se submeterem a esse exame. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2443-2451, 2011.

LATORRE, M. R. D.; CARDOSO, M. R. A. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 4, n. 3, p. 145-152, 2001.

MALTA, D. C.; MOURA, L.; PRADO, R. R.; ESCALANTE, J. C.; SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 23, n. 4, p. 599-608, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria/SAS/MS nº 408, de 30 de julho de 1999**. Institui o SISCOLO. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2607_28_12_2005.html>. Acesso em: 16 maio 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.607/GM/MS, de 28 de dezembro de 2005**. Institui com recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde incentivo financeiro para custeio das atividades desenvolvidas pelo Registro de Câncer de Base Populacional – RCBP. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2607_28_12_2005.html>. Acesso em: 16 maio 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 589, de 20 de maio de 2015**. Institui a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Disponível em: <

- MOURA, L. et al. Avaliação do registro de câncer de base populacional do Município de Goiânia, Estado de Goiás, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 15, n. 4, p. 07-17, 2006.
- PAULSEN, F; WASCHKE, J. (Eds.). **Sobotta**: atlas de anatomia humana: órgãos internos. v. 2. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- PEDERSEN, A.; JOHANSEN, C.; GRØNBÆK, M. Relations between amount and type of alcohol and colon and rectal cancer in a Danish population based cohort study. **Gut**, v. 52, n. 6, p. 861-867, 2003.
- PENSON, R. T et al. Bevacizumab for advanced cervical cancer: patient-reported outcomes of a randomized, phase 3 trial (NRG Oncology-Gynecologic Group protocol 240). **The Lancet**, v.16, p. 301-311, 2015.
- RICCI, S. S. **Enfermagem Materno-Neonatal e Saúde da Mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.
- ROZARIO, S. et al. Caracterização de mulheres com câncer cervical atendidas no INCA por tipo histológico. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, n. 88, 2019.
- SANTOS, J. A.; CANNO, V. A. C. **Conhecimento de Mulheres Universitárias em Relação à Importância do Exame Citopatológico de Papanicolaou**. 99f. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium* (UNISALESIANO), Lins-SP, 2014.
- SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Cardio-Oncologia da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**, v. 96, n. 2 supl.1, p. 1-52, 2011.
- SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.
- SEGI M. **Cancermortality for selected sites in 24 countries (1950-1957)**. Sendai: Tohoku University School of Medicine.
- SHARMA, P.; WAGNER, K.; WOLCHOK, J. D.; ALLISON, J. P. Novel cancer immunotherapy agents with survival benefit: recent successes and next steps. **Nat. Rev. Cancer**, v. 11, n. 11, 805–812, 2011.
- SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
- TEWARI, K. S. et al. Improved Survival with bevacizumab in advanced cervical cancer. **The New England Journal of Medicine**, v. 8, n. 380, p. 734-743, 2014.
- THULER, L. C. S.; 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**, v. 58 n. 3, p. 351-357, 2012.

TSUCHIYA, C. T.; LAWRENCE, T.; KLEN, M. S.; FERNANDES, R. A.; ALVES, M. R. O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. **J. bras. econ. saúde**, v. 9, n. 1, p. 137-147, 2017.