



CURSO DE MEDICINA
RODRIGO BARTOLOMEU SOBRAL NEVES

**FREQUÊNCIA E LETALIDADE DO CÂNCER DO COLO UTERINO EM
PACIENTES COM IDADE ENTRE 15 E 24 ANOS. BRASIL. 2014-2020**

SALVADOR

2022

Rodrigo Bartolomeu Sobral Neves

**FREQUÊNCIA E LETALIDADE DO CÂNCER DO COLO UTERINO EM
PACIENTES COM IDADE ENTRE 15 E 24 ANOS BRASIL. 2014-2020**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação
em Medicina da Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública para
aprovação parcial no 4º ano de
Medicina

Orientadora: Dra. Paula Matos Oliveira

Salvador

2022

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, gostaria de agradecer primeiramente à minha família e minha namorada por sempre estarem comigo, me apoiarem e me fazerem uma pessoa cada vez melhor todos os dias. Todo esse suporte foi essencial para a conclusão desse trabalho, e todas minhas conquistas sempre dedicarei a vocês.

Agradeço à minha orientadora Dra. Paula Matos por ter me guiado durante a execução deste projeto, com significativa atenção e comprometimento. Sou bastante grato pela oportunidade de aprender um pouco da ginecologia com a senhora.

Não poderia também deixar de agradecer ao professor Juarez Dias por ter destinado tanto tempo e dedicação para me auxiliar na organização técnica do projeto, quase no apagar das luzes.

Obrigado por esses e todos os outros que me apoiaram indiretamente nesse desafio.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O HPV é um vírus sexualmente transmissível que está envolvido na carcinogênese do Câncer de Colo do Útero (CCU). Este, por sua vez, é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres e a quarta principal causa de morte feminina por câncer no Brasil. O aumento de sua incidência pode ser explicada pela redução da idade média da coitarca, aumento do comportamento sexual de risco e pelo aumento da expectativa de vida. Nesse sentido, os números elevados alertam para a necessidade de um rastreamento eficiente e tratamento precoce, a fim de melhores prognósticos. No Brasil, esse rastreio é feito em mulheres com idade entre 25 e 64 anos. Por outro lado, outros protocolos preconizados por instituições internacionais divergem com relação à idade de início para esse rastreamento. **OBJETIVOS:** Analisar a frequência e a letalidade por câncer do colo uterino em mulheres com idade entre 15 e 24 anos no Brasil, no período de 2014 a 2020. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional, com dados secundários obtidos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). O local estudado foi o Brasil e suas regiões geográficas. Foram analisadas as variáveis: região de residência, sexo feminino, faixa etária, escolaridade e classificação do câncer. Os dados foram analisados em números absolutos e relativos. Calculou-se o coeficiente de prevalência e taxa de letalidade por faixa etária, região geográfica, classificação do câncer e grau de diferenciação. **RESULTADOS:** No período de janeiro de 2014 a dezembro de 2020, foram notificados, no Brasil, 200.954 casos de CCU em mulheres com 15 a 24 anos. As classificações histológicas mais prevalentes foram “Outras neoplasias malignas” (58%), Carcinoma (33%) e Adenocarcinoma (9%). A maior proporção ocorreu nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, cada uma com 24%. A distribuição dos casos por ano revelou maior frequência no ano de 2016 e 2017, com 47 e 40 casos, respectivamente. A menor ocorreu em 2019, com apenas 23 casos (1,4%). A taxa de letalidade do estudo foi de 0,3%, sendo 0,1% na faixa etária de 15 a 19 anos, e 0,3% entre 20 e 24 anos. **CONCLUSÃO:** Tendo a vista a baixa frequência de CCU na população do estudo, o padrão decrescente de casos, ao longo dos últimos anos, e à baixa letalidade nesse grupo, percebe-se que a atual faixa etária para rastreio preconizada pelo Ministério da Saúde é condizente com o cenário epidemiológico brasileiro. Além disso, a distribuição proporcional denotou maior acometimento na faixa etária de 20 a 24 anos e as regiões Sudeste e Sul foram as que mais apresentaram proporcionalmente apresentaram casos notificados. Por outro lado, o alarmante número de subnotificações ratifica a necessidade de maiores incentivos e orientações aos profissionais de saúde envolvidos na alimentação desses dados.

Palavras-chave: Câncer de Colo do Útero. Rastreamento de câncer cervical. Idade. Prevalência. Brasil

ABSTRACT

BACKGROUND: HPV is a sexually transmitted virus that is involved in cervical cancer carcinogenesis. This, in turn, is the fourth most common cancer among women and the fourth leading female cause of death from cancer in Brazil. The increase in its incidence can be explained by the reduction in the average age of the coitarch, increase in risky sexual behavior, and increase in life expectancy. In this sense, the high numbers alert to the need for an efficient screening and early treatment in order to improve prognosis. In Brazil, this screening is performed in women aged 25 to 64 years. On the other hand, other protocols recommended by international institutions differ in relation to the starting age for this screening. **OBJECTIVE:** To analyze the frequency and mortality from cervical cancer in women aged between 15 and 24 years in Brazil, from 2014 to 2020. **METHODS:** This is a descriptive, observational study with secondary data obtained from the Cancer Information System (SISCAN) and Mortality Information System (SIM). The location studied was Brazil and its geographic regions. The following variables were analyzed: region of residence, female sex, age group, schooling and cancer classification. The data were analyzed in absolute and relative numbers. The prevalence coefficient and lethality rate were calculated by age group, geographic region, cancer classification, and degree of differentiation. **RESULTS:** From January 2014 to December 2020, 200,954 UCC cases were reported in Brazil in women aged 15 to 24 years. The most prevalent histological classifications were "Other malignant neoplasms" (58%), Carcinoma (33%) and Adenocarcinoma (9%). The largest proportion occurred in the Southeast, South and Northeast regions, each with 24%. The distribution of cases per year showed higher prevalence in 2016 and 2017, with 47 and 40 cases, respectively. The lowest coefficient occurred in 2019, with only 23 cases (1.4%). The total lethality rate in the study population was 0.3%, 0.1% in the 15 to 19-year age group, and 0.3% between 20 and 24 years. **CONCLUSION:** In view of the low prevalence of CCU in the study population, the decreasing pattern of cases over the last few years, and the low lethality in this group, it is possible to see that the current age range for screening recommended by the Ministry of Health is consistent with the Brazilian epidemiological scenario. In addition, the proportional distribution denoted greater involvement in the age group from 20 to 24 years and the Southeast and South regions were the ones with the most proportionately reported cases. On the other hand, the alarming number of underreporting confirms the need for greater incentives and guidance for health professionals involved in feeding these data.

Keywords: Cervical Cancer. Cervical cancer screening. Age. Prevalence. Brazil

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	8
2.1.Primário	8
2.2.Secundário.....	8
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1 Etiologia.....	9
3.2 Classificação.....	9
3.3 Fatores de Risco.....	9
3.4 Quadro Clínico.....	9
3.5 Rastreamento e Diagnóstico.....	10
4. MÉTODOS.....	12
4.1 Desenho de estudo.....	12
4.2 Local e Período do Estudo.....	12
4.3 População do Estudo	12
4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão	12
4.4 Fontes dos Dados.....	13
4.5 Variáveis.....	13
4.6 Plano de Análise dos Dados.....	13
4.6.1 Cálculos dos indicadores.....	14
4.7 Considerações Éticas	14
5. RESULTADOS.....	15
6. DISCUSSÃO.....	22
7. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

O HPV (Papilomavírus Humano) consiste num tipo de vírus oncogênico sexualmente transmissível de grande relevância, sobretudo, para a população feminina¹. Sua infecção é uma das mais frequentes no mundo, sendo que a maioria das mulheres sexualmente ativas terá contato com o mesmo em algum momento de suas vidas². A sua importância principal está pautada na carcinogênese do colo uterino, visto que os tipos de alto risco (16 e 18) estão intimamente relacionados ao desenvolvimento das conhecidas neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC), adenocarcinomas e carcinomas no colo do útero^{1,3}.

O Câncer do Colo do Útero (CCU) é responsável por 570 mil casos novos/ano no mundo, sendo o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Esse número resulta numa incidência estimada de 17,11 casos a cada 100 mil mulheres. Ademais, ocorrem em torno de 311 mil óbitos anuais, representando, portanto, a quarta causa mais frequente de morte feminina por câncer³.

No Brasil, cerca de 16,298 novos casos de câncer cervical são diagnosticados anualmente, levando-o a ocupar o terceiro lugar no ranking de prevalência entre as mulheres no país. Além disso, na faixa etária de 15 a 44 anos, representa a terceira causa mais comum de câncer em mulheres³. O aumento da incidência é, provavelmente, explicado pela redução da idade média da coitarca associado ao aumento do comportamento sexual de risco com múltiplos parceiros⁴, além do aumento da expectativa de vida, a qual se associa ao prolongamento da vida sexual^{2,5}.

Os números elevados alertam para a necessidade de controle e prevenção rigorosos para essa neoplasia. Desta forma, diversos protocolos para rastreamento do câncer de colo foram lançados no mundo com o objetivo de aumentar a detecção precoce das lesões pré-malignas e malignas^{2,6,7}. No Brasil, o Ministério da Saúde preconiza o Exame Citopatológico do Colo Uterino/ Preventivo Ginecológico/ Papanicolau como método principal de rastreio.

Através dele, é possível detectar anormalidades citológicas muito antes da visibilidade a olho nu ou aparecimento de sinais e sintomas¹. O exame citopatológico é, atualmente, considerado o teste de triagem para CCU mais bem-sucedido já desenvolvido, sendo responsável pela redução em 80% da mortalidade deste câncer^{1,4}.

Segundo o Ministério da Saúde, o rastreamento através do preventivo ginecológico deve ocorrer na faixa etária de 25 a 64 anos de idade, em mulheres com vida sexual ativa². Entretanto, o que se percebe é uma grande diversidade mundial com relação a idade mínima indicada para início desse rastreamento, visto que alguns estudos vêm demonstrando uma prevalência significativa de lesões de alto grau e câncer em mulheres com idade inferior à preconizada pelo Ministério da Saúde^{6,8,9}.

A *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) indica o início do rastreio aos 21 anos independente da idade de início da atividade sexual⁶. Além da ACOG, a *Michigan Quality Improvement Consortium* (ICSI) recomenda 18 anos como idade mínima⁸, e um estudo observacional retrospectivo de *Sigurdsson e Sigvaldson* sugere início aos 20 anos⁹.

Por outro lado, a Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁰ e as *Guidelines Europeias* apontam para um início tardio entre os 25 e 30 anos, alegando que o Câncer do Colo Uterino é raro antes dos 30 anos, não sendo custo-eficaz começar o rastreamento precocemente⁹.

Desse modo, tendo em vista a significativa divergência entre os protocolos existentes na atualidade^{2,6-8,10}, o aumento do comportamento sexual de risco⁵ e o início precoce da vida sexual⁵, torna-se necessário uma revisão dos dados epidemiológicos relacionados ao CCU em idade inferior ao preconizado como idade mínima para rastreamento utilizada no Brasil. Assim, o estudo preencherá uma lacuna do conhecimento, alertando as autoridades sobre a compatibilidade dessas regras de rastreamento com a realidade brasileira.

1. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Primário:

Analisar a frequência e letalidade por CCU em mulheres com idade entre 15 e 24 anos no Brasil no período de 2014 a 2020.

2.2. Objetivo Secundário:

Caracterizar a frequência do CCU por ano de diagnóstico, região de residência, faixa etária e escolaridade dos casos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Etiologia

O CCU se caracteriza pela proliferação desenfreada do epitélio de revestimento do colo uterino. Desse modo, essa desordem culmina na formação de um tumor maligno, o qual pode comprometer tecidos subjacentes, assim como invadir outras estruturas importantes, seja por contiguidade, como é o caso da bexiga e do reto, ou à distância, através da circulação sistêmica¹.

3.2. Classificação

Ademais, existem duas categorias principais de carcinomas invasores do colo do útero: o Carcinoma Epidermóide, tipo mais comum e originado do epitélio escamoso, e o adenocarcinoma, tipo mais raro e originado do epitélio glandular. Representam 90% e 10% dos casos no Brasil, respectivamente³. Além desses, existem outras categorias menos comuns, como o carcinoma adenoescamoso e o tumor neuroendócrino. O primeiro consiste na associação entre os dois tipos mais prevalentes, enquanto no segundo há uma proliferação anormal de células neuroendócrinas no colo uterino².

3.3. Fatores de Risco

Ambas as categorias oncológicas possuem intrínseca relação com o Papiloma Vírus Humano (HPV), já que o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do tumor é infecção persistente pelos tipos oncogênicos desse vírus (tipos 16 e 18). Vale ressaltar que o HPV é identificado em cerca de 99,7% dos cânceres cervicais em todo o mundo. Além deste, outros fatores de risco são: múltiplos parceiros sexuais, baixa escolaridade, coitarca precoce, tabagismo e não realização prévia do preventivo ginecológico¹¹.

3.4. Quadro Clínico

O CCU costuma ser inicialmente assintomático ou oligossintomático, resultando em poucas pacientes procurando por ajuda profissional no estágio inicial da doença¹². Por outro lado, as alterações citológicas dessa fase são comumente encontradas nos exames ginecológicos de rotina. O sangramento vaginal irregular ou sangramento pós-coito, geralmente, é o primeiro sintoma que chama

atenção, porém, já sugere estágio invasivo do câncer cervical. Desse modo, entende-se como de grande importância medidas contínuas de prevenção e rastreamento, a fim de mitigar a morbimortalidade de tal enfermidade^{11,12}.

3.5. Rastreio e Diagnóstico

Em vista disso, em 2014, o Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciou a aplicação das vacinas contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV, de maneira totalmente gratuita, para meninas de 9 a 13 anos. Além disso, o teste de Papanicolau (exame citopatológico do colo do útero) passou a ser amplamente utilizado como principal método para rastreamento no Brasil. Por meio dele, possibilita-se a detecção das lesões precursoras de malignidade, dentre as quais, destacam-se a Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo grau (LSIL), antes conhecida como Neoplasia Intra-epitelial Cervical (NIC I), e a Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau (HSIL), que inclui NIC II, NIC III e o Carcinoma in Situ/ Não Invasor¹³. O LSIL costuma ser autolimitado, exigindo, segundo as diretrizes brasileiras, apenas acompanhamento da paciente. Por outro lado, diante de uma HSIL, procede-se à investigação a partir dos três passos: citologia (Papanicolau), colposcopia e biópsia. Havendo confirmação histopatológica, pode ser feita a cirurgia de alta frequência (CAF) ou LEEP (*Loop Electrosurgical Excision Procedure*) para exérese da zona de transformação. Com isso, evita-se progressão para lesões mais graves, como o próprio CCU¹⁴.

Segundo o Ministério da Saúde, o rastreamento do CCU, por meio do preventivo ginecológico, deve ser iniciado aos 25 anos de idade para as mulheres que já tiveram ou têm atividade sexual ativa. Os dois primeiros exames devem ser realizados com intervalo de um ano e, caso ambos resultados forem negativos, os próximos devem ser realizados a cada três anos. Assim, os exames periódicos devem seguir até os 64 anos. Além disso, mulheres sem histórico de doença neoplásica pré-invasiva devem interromper o rastreamento quando tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos².

Entretanto, apesar da implementação de tais medidas de prevenção e rastreamento, a incidência e mortalidade do CCU no Brasil ainda são consideradas preocupantes. Aproximadamente, uma mulher morre a cada 60 minutos no país: são 16.370 mil novos casos e 8.079 mortes a cada ano, sendo ainda o terceiro câncer mais comum entre mulheres no Brasil³.

A maioria do público feminino que morre por CCU, estão no auge de suas vidas, criando filhos, cuidando de suas famílias e contribuindo para vida econômica e social de sua comunidade. A morte de uma mulher é uma tragédia pessoal e perda desnecessária para a família. Esses óbitos são prescindíveis, pois há evidência robusta com relação ao CCU ser uma das mais preveníveis e tratáveis formas de câncer, caso diagnosticado precocemente e tratado de forma eficaz¹⁰.

Dessa forma, percebe-se que o controle dessa doença ainda se mostra um desafio nos dias atuais. Diversos protocolos para rastreamento dessa neoplasia foram publicados no mundo com o objetivo de aumentar a detecção precoce, porém, ainda há bastante divergência em relação a faixa etária de cobertura. Além do Ministério da Saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁰ e os *Guidelines* Europeus preconizam início do rastreio entre os 25 e 30 anos de idade, enquanto a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG)⁶, a *Michigan Quality Improvement Consortium* (ICSI)⁸ e um estudo observacional retrospectivo de *Sigurdsson e Sigvaldson*⁹ sugerem início abaixo dos 25 anos. Essas últimas sustentam como justificativa a realização de estudos que demonstram prevalência significativa de lesões de alto grau em mulheres com menos de 25 anos. No entanto, as demais alegam que o câncer do colo uterino é raro nessa faixa etária, não sendo custo-eficaz começar o rastreamento precocemente^{6,8,9}.

4. MÉTODOS

4.1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo e observacional, com dados secundários de domínio público.

4.2. Local e Período do Estudo

O local estudado foi o Brasil e suas regiões geográficas, com os casos ocorridos entre os anos de 2014 e 2020.

O Brasil é um país continental com uma enorme diversidade econômica, cultural e social. Mesmo sendo a décima terceira maior economia do mundo, com um produto interno bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 8,7 trilhões em 2021, possui uma má distribuição de renda, que pode ser evidenciada através do índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,765 em 2021, ocupando a 84^a posição em relação aos demais países. Além disso, a expectativa de vida ao nascer é de 76,8 anos, ocupando a 80^a posição internacional no ano de 2021. A taxa de analfabetismo no país tem caído a ano a ano, mas ainda é de 6,6%, com destaque para as regiões Nordeste (13,9%) e Norte (7,6%)¹⁵.

4.3. População do Estudo

Mulheres com idade inferior a 25 anos com CCU diagnosticadas através da anatomia patológica.

4.3.1. Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Inclusão: Mulheres residentes no Brasil

Critérios de Exclusão: Pacientes com dados incompletos que inviabilizem as análises.

4.4. Fonte dos Dados

Os dados foram obtidos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) alojados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), disponível no endereço eletrônico: www.datasus.gov.br. O SISCAN é alimentado, sobretudo, por meio das notificações de lesões pré-malignas e malignas relacionadas ao colo uterino, tendo como objetivos principais a detecção e tratamento precoces dessas lesões. Este sistema pode ser acessado através do endereço eletrônico: www.datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/. Já o SIM, é um sistema pelo qual são obtidas informações sobre mortalidade de pacientes através das declarações de óbito fornecidas pelos profissionais de saúde, disponível no endereço eletrônico: <http://sim.saude.gov.br>.

4.5. Variáveis

Foram analisadas as seguintes variáveis: região (Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste), ano de notificação (2014-2020), sexo feminino, faixa etária (15-19 e 20-24 anos), escolaridade (Analfabeto, Ensino Fundamental, Médio, Superior e ignorado), classificação do câncer (Carcinoma Epidermóide Microinvasor, Carcinoma Epidermóide Invasor, Carcinoma Epidermóide com impossibilidade de avaliar invasão, Adenocarcinoma *in situ*, Adenocarcinoma Invasor, outras Neoplasias Malignas).

4.6. Plano de Análise dos Dados

Os dados relativos aos casos notificados foram agregados através do cálculo de indicadores e apresentados sob a forma de gráficos ou tabelas. A base de dados foi transferida do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para o Excel® versão 15.14, no qual foram

realizadas as análises necessárias. Foi utilizado o mesmo programa para elaboração dos gráficos.

4.6.1 Cálculos dos Indicadores

O cálculo da prevalência por ano foi realizado utilizando-se no numerador o número de casos existentes na população de 15 a 25 anos dividido pela população, nessa mesma faixa etária, no ano específico, multiplicado por 10^5 . Para os cálculos da taxa de letalidade por faixa etária, região geográfica de residência, classificação do câncer e grau de diferenciação, foram considerados no numerador os óbitos para cada faixa etária, região geográfica de residência, classificação do câncer e grau de diferenciação e como denominador, todos os casos registrados, considerando todo o período do estudo, multiplicado por 100. As variáveis categóricas foram analisadas através do cálculo de proporção por categoria da variável.

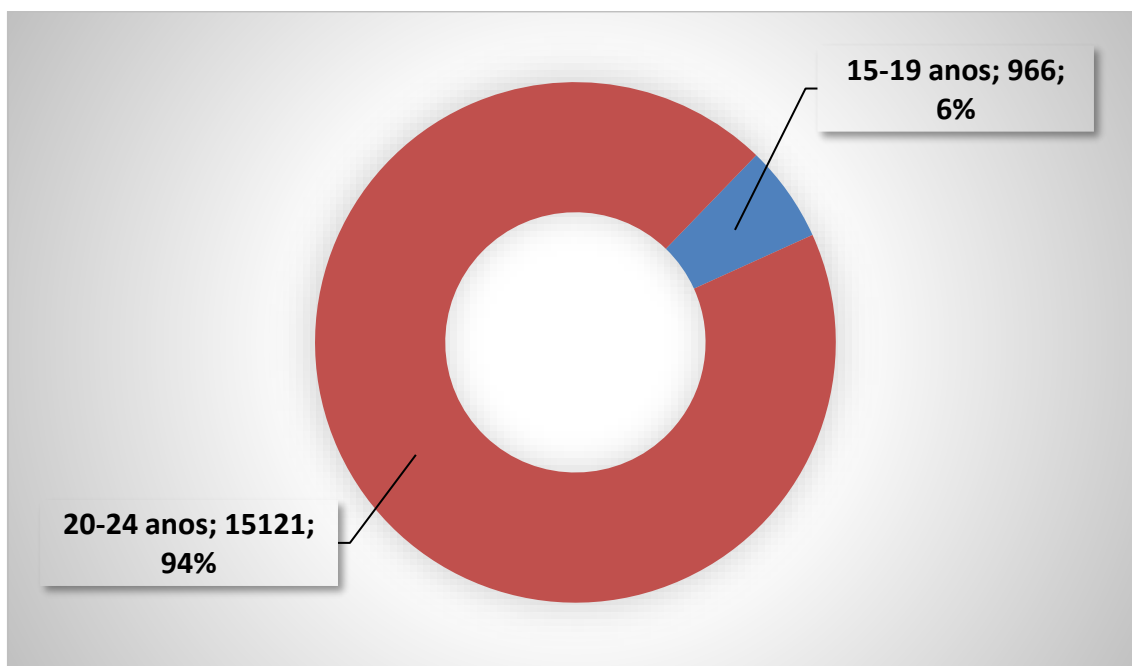
4.7. Considerações Éticas

O projeto atendeu às definições da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, preservando o anonimato dos casos. Entretanto, pelas características do banco de dados, secundários, de domínio público acessíveis via internet, o projeto não precisou ser submetido para avaliação do Comitê de ética em Pesquisa (CEP).

4. RESULTADOS

No período de janeiro de 2014 a dezembro de 2020 foram notificados, no Brasil no SISCAN, 200.954 casos de CCU em mulheres com 15 a 24 anos, destes, 15.944 (7,9%) tinham idade ignorada. Dos 185.010 casos, 16.087 eram de mulheres com idade entre 15 e 24 anos, o que corresponde a 8,7% do total de notificações. A maior frequência, foi observada na faixa etária de 20-24 anos, com 15.121 casos (94%), quando comparado com os de 15 a 19 anos, responsável por 966 dos casos (6%) (Gráfico 1).

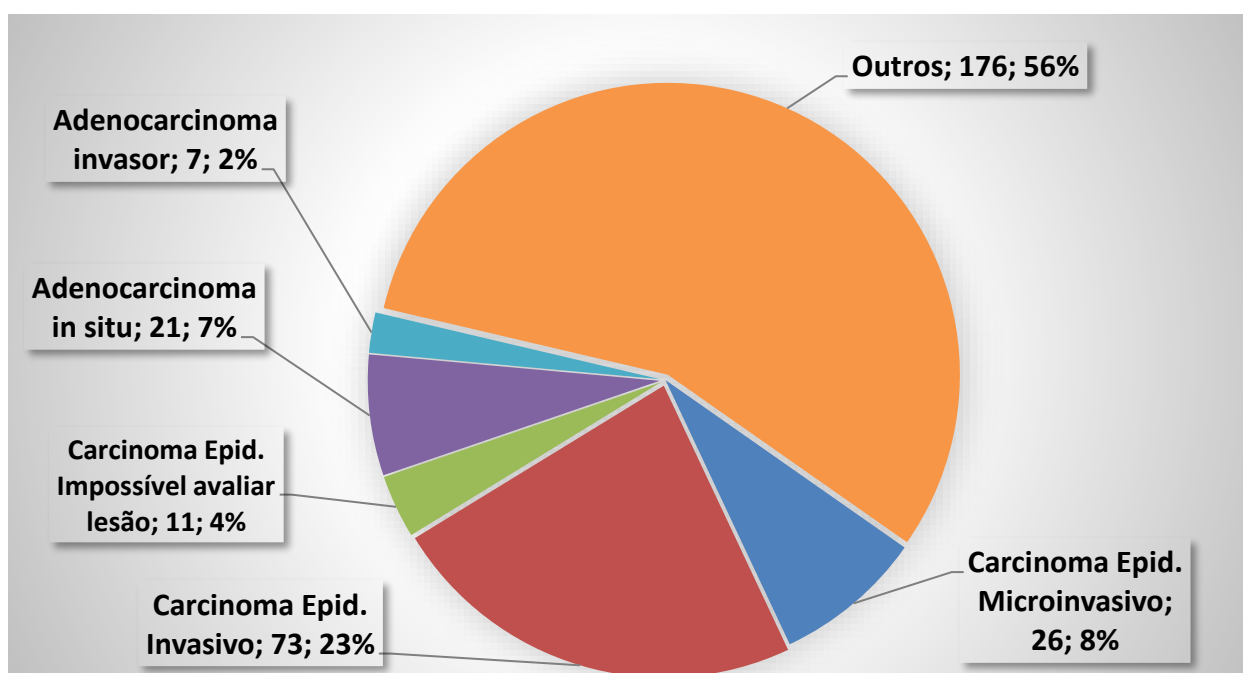
Gráfico 1: Distribuição proporcional dos casos de Câncer do Colo do Útero em mulheres com idade entre 15 e 24 anos, por faixa etária. Brasil, 2014 a 2020.



Fonte: SISCAN

Analisando-se os dados relacionados à classificação histológica do CCU, verificou-se que 15.773 (98%) dos casos notificados tiveram a classificação histológica ignorada. Então, dos 314 (2%) casos classificados, a maior frequência foi o de “Outras neoplasias malignas”, 176 (56%), as quais não foram especificadas pelo DATASUS, seguidas por todos os tipos de Carcinoma, 113 (36%), e Adenocarcinoma, 28 (9%). Dentre os carcinomas, o mais frequente foi o Epidermoide Invasivo com 76 casos confirmados, o que corresponde a 24% do total registrado. Por outro lado, o Adenocarcinoma Invasor foi o menos prevalente, com apenas sete casos (2%). (Gráfico 2).

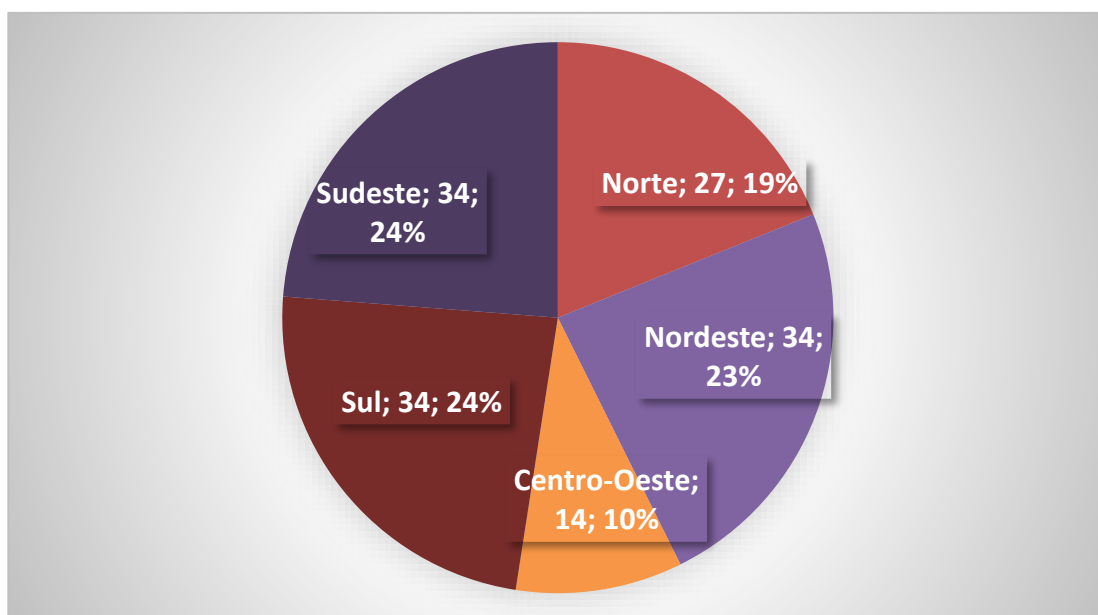
Gráfico 2: Distribuição proporcional dos casos de Câncer do Colo do Útero em mulheres com idade entre 15 e 24 anos, por classificação. Brasil, 2014 a 2020.



Fonte: SISCAN

Em relação à distribuição de acordo com as regiões brasileiras, 15.944 casos (99,1%) foram classificados como ignorados. Considerando os 143 casos (0,9%) com região brasileira especificada, as maiores concentrações de notificações de CCU ocorreram no Sudeste e Sul, cada uma com 24% do total de casos. Em seguida, as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, com 23%, 19% e 10%, respectivamente. (Gráfico 3).

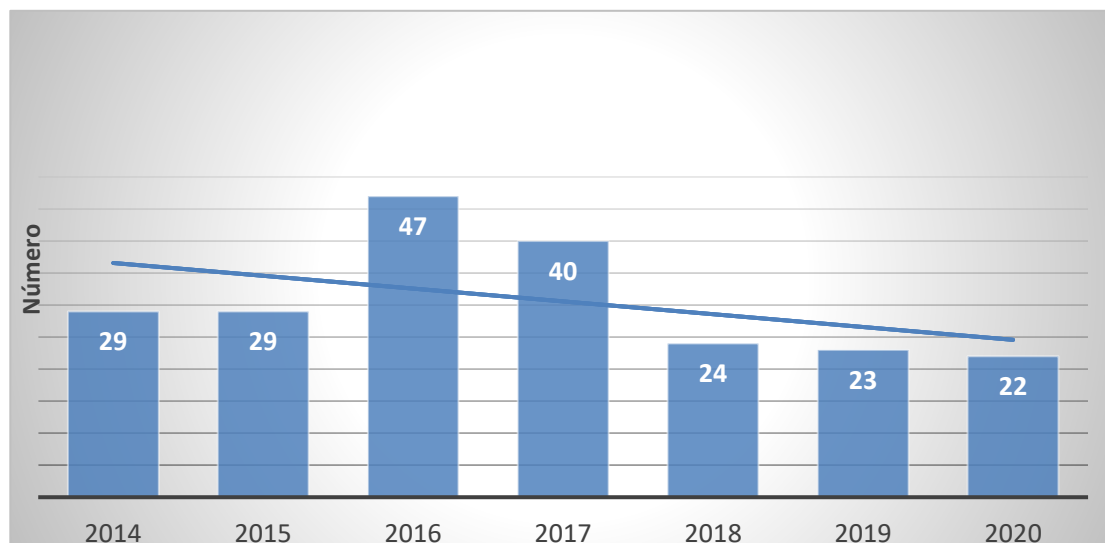
Gráfico 3: Distribuição proporcional dos casos de Câncer do Colo do Útero em mulheres com idade entre 15 e 24 anos, por região. Brasil, 2014 a 2020.



Fonte: SISCAN

Ao analisar os casos por ano de notificação, percebeu-se que 15.866 (98,6%) tiveram a variável classificada como “ignorada”. Dentre os 221 casos com o ano de notificação especificado, a maior frequência foi em 2016 e 2017, com 47 e 40 casos, respectivamente. E o menor, por sua vez, ocorreu em 2020, com apenas 22 casos (1,4%). (Figura 4).

Gráfico 4: Distribuição do número de casos de Câncer de Colo Uterino em mulheres com idade entre 15 e 24 anos, por ano. Brasil, 2014 a 2020.



Fonte: SISCAN

Quando se tratando de escolaridade, o número de ignorados foi de 16.084 (99,9%). Os três casos com confirmação correspondiam a pacientes com Ensino Fundamental Incompleto, sendo dois (67%) delas com o diagnóstico de Outras neoplasias malignas e um (33%) com o diagnóstico de Câncer Epidermóide com impossibilidade de avaliar invasão (Tabela 1). E a descrição da Tabela 2?

Tabela 1: Distribuição do número e percentual de casos por classificação histológica segundo faixa etária e escolaridade. Brasil, 2014 a 2020.

Faixa Etária	Adenoc. in situ		Adenoc. invasor		C. Epiderm. Microinvasor		C. Epiderm. Invasivo		C. Epiderm. Imp. avaliar invasão		Outras neoplasias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
15-19 anos	...	...	...	...	...	...	2	0,4	1	0,3	8	0,8	11	3,5
20-24 anos	21	7	7	2	26	8	71	22,6	10	3,2	168	55	303	96,5
Total	21	7	7	2	26	8	73	23	11	3,5	176	55,8	314	100
Escolaridade	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
E. Superior Completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0
E. Fundamental Completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0
E. Fundamental Incompleto	...	...	...	...	...	...	...	...	1	33	2	67	3	100
E. Médio Completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-
Total	...	...	...	...	...	...	...	...	1	33	2	67	3	100

Fonte: SISCAN

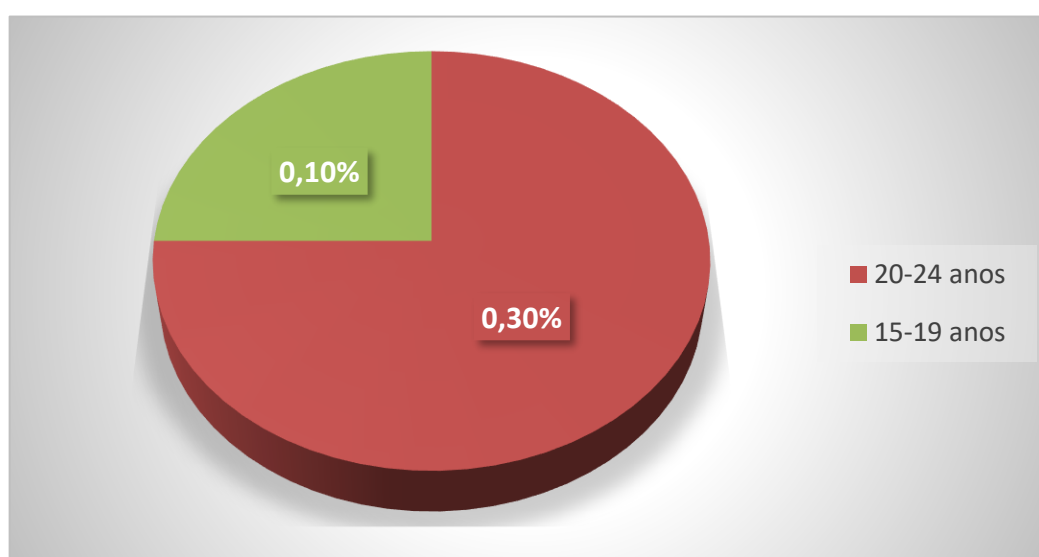
Tabela 2: Distribuição do número e percentual de casos por classificação histológica segundo região de residência. Brasil, 2014 a 2020.

Região	Adenoc. in situ		Adenoc. invasor		C. Epiderm. Microinvasor		C. Epiderm. Invasivo		C. Epiderm. Imp. avaliar invasão		Outras Neoplasias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Norte	2	1,4	...	...	...	...	4	2,8	14	10,4	7	5,2	27	19
Nordeste	3	2	3	2	6	4	5	3,5	2	1,4	15	10,5	34	24
Centro-Oeste	2	1,4	...	...	4	2,8	6	4	1	0,7	1	0,7	14	10
Sudeste	3	2	2	1,4	6	4	7	5,2	4	2,8	12	8,4	34	24
Sul	7	5,2	4	2,8	2	1,4	6	4	6	4	9	6,4	34	24
Total	17	12	9	5	18	12	28	20	27	19	44	31	143	100

Fonte: SISCAN

Foram notificados um total de 6.596 óbitos por CCU no período estudado, sendo 48 deles de mulheres com idade entre 15 e 24 anos. Considerando o primeiro grupo, a faixa etária com maior registro foi a de 20 a 24 anos, com 47 óbitos (98%). Portanto, a taxa de letalidade do estudo foi de 0,3%, sendo 0,1% na faixa etária de 15 a 19 anos, e 0,3% na faixa etária de 20 a 24 anos. (Gráfico 5).

Gráfico 5: Taxa de letalidade do Câncer do Colo do Útero em mulheres com idade entre 15 e 24 anos, por faixa etária. Brasil, 2014 a 2020.



Fonte: SIM

5. DISCUSSÃO

Nas últimas décadas, houve aumento considerável na abordagem sobre o aumento da longevidade e o crescimento da incidência de doenças crônicas com o avançar da idade, dentre elas, o CCU. Associado a isso, o início cada vez mais precoce da atividade sexual também corrobora para expressividade de tal dado.

No período do presente estudo, foram notificados 200.954 casos de Câncer de Colo Uterino no Brasil. Esse número corresponde a uma média de 28.700 novos casos por ano, o que representa, aproximadamente, o dobro do que costuma ocorrer anualmente nos Estados Unidos, segundo dados publicados pela *American Cancer Society's (ACS)*¹⁶. Ainda, na Rússia, país com população feminina próxima à brasileira, a média para o período foi de 15.308 novas pacientes diagnosticadas por ano¹⁷, muito inferior aos dados do nosso país.

Esses números demonstram uma ainda elevada prevalência deste tipo de câncer no Brasil. Acredita-se que essa expressividade pode ser explicada pelo ainda baixo alcance das medidas de rastreamento e prevenção dessa doença em diversas regiões do país, urgindo, portanto, a necessidade de maior intensificação das medidas públicas de conscientização para a população de risco¹¹.

Quando se tratando de pacientes com idade entre 15 e 24 anos, o número de notificações foi de 15.944, o que representa uma frequência de apenas 8% em relação ao total de casos no período estudado. Aproximando-se dos resultados do estudo de Cavalcanti et al. (2010)¹⁸ em que foi observado uma frequência de 6,8% neste mesmo grupo, considerando rastreamentos realizados em cinco unidades de saúde, no período de 2013 a 2018. Ademais, a faixa etária de 20 a 24 anos foi responsável por 94% dos casos nessa população. Acredita-se que essa grande discrepância ocorra, tendo em vista a maior exposição ao vírus por parte das mulheres com tais idades¹⁹.

A taxa de letalidade total na população do estudo foi de 0,3%, significativamente menor quando comparado com a faixa etária de rastreamento preconizada pelo Ministério da Saúde, que é de 1,7%. Quanto aos fatores que contribuem para a presença de cânceres com pior prognóstico de acordo com o aumento da idade, pode-se destacar a “falsa” sensação de proteção contra HPV na presença de parceiro fixo, diminuição da imunidade celular e humoral, o adelgaçamento da mucosa vaginal e menor lubrificação pós-menopausa²⁰.

No Brasil, as maiores proporções de notificações de CCU foram encontradas no Sudeste e Sul, ambos com 24% dos casos. Nestas regiões, a elevada proporção de notificações deveu-se provavelmente ao maior acesso ao sistema de saúde público associado à garantia de ações diagnósticas e terapêuticas para a assistência adequada aos pacientes com essa comorbidade²¹. A maior quantidade de habitantes nessas regiões, quando comparadas às demais, também poderia justificar esses altos índices.

A distribuição do número de casos por ano de notificação apresentou um padrão decrescente entre os anos de 2014 e 2020. No mesmo período, segundo dados divulgados pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), a vacinação contra HPV, principal agente envolvido na carcinogênese do CCU, aumentou em cerca

de 30%²³. Nesse sentido, o aumento da cobertura vacinal no Brasil influencia positivamente para redução progressiva do número de casos ao longo dos anos.

A ausência de registro da escolaridade na maioria dos casos notificados inviabilizou a avaliação desta variável, uma vez que os resultados obtidos não correspondem à realidade. Percebe-se, portanto, que o presente estudo apresentou certas limitações, uma vez que utilizou dados secundários do SISCAN, ferramenta alimentada pela notificação e investigação de casos de lesões pré-malignas e malignas do colo uterino, e que também serve como forma de monitoramento pelo Ministério da Saúde. A grande quantidade de variáveis que apresentaram campos ignorados ou foram deixados em branco prejudicou a análise dos dados. Entretanto, ressalta-se a importância desse recurso, o qual permite um contínuo monitoramento e uma análise dinâmica do impacto do rastreamento sobre a prevalência do CCU.

6. CONCLUSÃO

Tendo a vista a baixa frequência de CCU na população do estudo, o padrão decrescente de casos ao longo dos últimos anos, e à baixa letalidade nesse grupo, percebe-se que a atual faixa etária para rastreio preconizada pelo Ministério da Saúde é condizente com o cenário epidemiológico brasileiro. Além disso, também pode-se concluir:

- A distribuição proporcional e o coeficiente de prevalência denotam maior acometimento na faixa etária de 20 a 24 anos.
- No Brasil, as regiões Sudeste e Sul foram os que proporcionalmente mais apresentaram casos notificados de CCU nos anos de 2014 a 2020.
- Verificou-se um alarmante número de subnotificações, ratificando a necessidade de maiores incentivos e orientações aos profissionais de saúde envolvidos na alimentação desses dados. Essas informações são de grande utilidade no direcionamento de ações mais eficientes relacionadas a assistência e prevenção da doença.

REFERÊNCIAS

1. Robbins. Student Consult [Internet]. 2015. 1–1023 p. Available from: papers3://publication/uuid/5EA1AA7A-8B6E-424A-B367-0DC1E86B0C47
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Ministério Da Saúde. 2016. 31–34 p.
3. Instituto Nacional de Câncer. A situação do câncer no Brasil. Ações De Enfermagem Para O Controle Do Câncer. 2006. 120 p.
4. Borges ALV, Schor N. Início da vida sexual na adolescência e relações de gênero: um estudo transversal em São Paulo, Brasil, 2002. *Cad Saude Publica*. 2005;21(2):499–507.
5. Bosch FX, Burchell AN, Schiffman M, Giuliano AR, de Sanjose S, Bruni L, et al. Epidemiology and Natural History of Human Papillomavirus Infections and Type-Specific Implications in Cervical Neoplasia. *Vaccine*. 2008;26(SUPPL. 10).
6. ACOG. Practice bullet in Cervical Cancer Screening and Prevention. *Acog*. 2014;134(4):Reaffirmed 2018.
7. ICO. Human Papillomavirus and Related Diseases Report. 2016;(October). Available from: www.hpvcentre.com
8. *Adult Preventive Services (ages 18-49)*. 2013;(March):2013.
9. Sigurdsson K, Sigvaldason H. Is it rational to start population-based cervical cancer screening at or soon after age 20? Analysis of time trends in preinvasive and invasive diseases. *Eur J Cancer*. 2007;43(4):769–74.
10. WHO. *Comprehensive Cervical Cancer Control*. Geneva. 2014;366–78.
11. Brasil ENO. Câncer do colo uterino. 2012;297–314.
12. febrasgo Rastreio , diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero *. 2017;
13. Pires C. Lesões Intraepiteliais Escamosas do Colo Uterino (LSIL / HSIL).

14. Excison L. Conduta na lesão intraepitelial de alto grau em mulheres.

adultas. 2011;38(4):274–9.

15. Todas as Pesquisas e Estudos | IBGE [Internet]. [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/todos-os-produtos-estatisticas.html>
16. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin*. 2022;72(1):7–33.
17. Schmidt G. Russian Federation. *Educ Syst Eur* Second Ed. 2015;2021:679–706.
18. Cavalcanti SMB, Zardo LG, Passos LHS, Oliveira LHS. Epidemiological Aspects of Human Papillomavirus Infection and Cervical Cancer in Brazil. *J Infect*. 2000 Jan 1;40(1):80–7.
19. Comportamento sexual de risco em jovens: aspectos cognitivos e emocionais. [cited 2022 Apr 10]; Available from: www.scielo.br
20. Neto JD, Nakamura AS, Cortez LER, Yamaguchi MU. Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Apr 10];20(12):3853–64. Available from: <http://www.scielo.br/j/csc/a/6vwM7zCbvCyYPpPt5kLDDrH/?lang=pt>
21. INDICADORES BÁSICOS INDICADORES BÁSICOS PARA A SAÚDE NO BRASIL: PARA A SAÚDE NO BRASIL: CONCEITOS E APLICAÇÕES CONCEITOS E APLICAÇÕES. [cited 2022 Apr 10]; Available from: <http://www.datasus.gov.br/idb>
22. Goldberg J, Gelfand HM, Levy PS. Registry evaluation methods: a review and case study. *Epidemiol Rev* [Internet]. 1980 [cited 2022 Apr 10];2(1):210–20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7000537/>
23. Fuzaro M, Cardial T, Roteli-martins CM, Naud P. Papilomavírus humano (HPV). 2019;47(2):94–100.