

Artigo Original

# TENDÊNCIA DO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINO EM MATO GROSSO, PERÍODO DE 2014 A 2021


TRENDS IN CERVICAL CANCER SCREENING IN THE STATE OF  
MATO GROSSO FROM 2014 TO 2021

LA TENDENCIA DEL SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO  
UTERINO EN MATO GROSSO, PERÍODO DE 2014 A 2021

*Débora Morais Almeida*


*Universidade Federal de Rondonópolis, Mato Grosso, Rondonópolis,  
Brasil, Brasil*

*debbmorais10@gmail.com*

 <https://orcid.org/0009-0001-0699-8479>


*Magda de Mattos*

*Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil*

 <https://orcid.org/0000-0001-8330-1084>


*Michele Salles da Silva*

*Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil*

 <https://orcid.org/0000-0002-4076-5628>


*Amanda Cristina de Souza Andrade*

*Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil*

 <https://orcid.org/0000-0002-3366-4423>

*Jânia Cristiane de Souza Oliveira*

*Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil*

 <https://orcid.org/0000-0003-4035-2492>

Revista de Pesquisa Cuidado é  
Fundamental Online vol. 16 e-13133  
2024

Universidade Federal do Estado do Rio  
de Janeiro  
Brasil

Recepción: 23 Febrero 2024  
Aprobación: 26 Marzo 2024

**Resumo: Objetivo:** analisar a tendência do rastreamento do câncer de colo uterino em Mato Grosso, entre 2014 a 2021. **Método:** estudo descritivo, quantitativo, realizado a partir do DATASUS, com mulheres que realizaram o exame citopatológico em Mato Grosso, no período de 2014 a 2021, por meio de análise de regressão linear. **Resultados:** a partir da análise dos dados foi observado tendência de estabilidade no período para as variáveis analisadas. A faixa etária que mais realizou o exame foi a de 25 a 64 anos, o principal motivo do exame foi o rastreamento do câncer de colo uterino, a maioria das amostras foram adequadas, a maior parte dos exames apresentou representação de zona de transformação e a maior parte dos exames foi entregue com mais de 30 dias. **Conclusão:** devido a esta estabilidade observada, necessita-se rever a política de atenção oncológica para as mulheres no estado quanto ao câncer de colo uterino.

**Palavras-chave:** Programas de rastreamento, Neoplasias do colo do útero, Sistemas de informação em saúde.

**Abstract: Objective:** analysis of cervical cancer screening trends in the state of Mato Grosso. **Method:** a descriptive study with a quantitative approach, conducted using DATASUS data, involving women who underwent cytological screening in Mato Grosso from 2014 to 2021, through linear regression analysis. **Results:** data

analysis revealed a trend of stability during the study period for the variables analyzed. The age group that most frequently underwent the screening was 25 to 64 years old, and the primary reason for the examination was cervical cancer screening. Most of the samples were adequate, the majority of the exams showed transformation zone representation, and the majority of the exams were delivered after a 30-day period. **Conclusion:** due to this observed stability, there is a need to reconsider the oncological care policy for women in the state regarding cervical cancer.

**Keywords:** Mass screening, Uterine cervical neoplasms, Health information systems.

**Resumen: Objetivo:** analizar la tendencia del cribado del cáncer de cuello uterino en el estado de Mato Grosso. **Método:** un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, realizado utilizando datos de DATASUS, involucrando a mujeres que se sometieron a un cribado citológico en Mato Grosso desde 2014 hasta 2021, a través del análisis de regresión lineal. **Resultados:** el análisis de datos reveló una tendencia de estabilidad durante el período de estudio para las variables analizadas. El grupo de edad que con mayor frecuencia se sometió al cribado fue de 25 a 64 años, y la razón principal para el examen fue el cribado del cáncer de cuello uterino. La mayoría de las muestras fueron adecuadas, la mayoría de los exámenes mostraron representación de la zona de transformación, y la mayoría de los exámenes se entregaron después de un período de 30 días. **Conclusión:** debido a esta estabilidad observada, es necesario reconsiderar la política de atención oncológica para las mujeres en el estado con respecto al cáncer de cuello uterino.

**Palabras clave:** Tamizaje masivo, Neoplasias del cuello uterino, Sistemas de información en salud.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a estimativa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a tendência mundial é de que os casos de cânceres aumentem nos próximos anos. Esse aumento até 2030 pode resultar em 24,6 milhões de novos casos de câncer. A incidência será maior em países da África (37,7%) e América Latina (31,0%).<sup>1</sup>

No Brasil, no ano de 2020, a incidência de casos de câncer de colo uterino (CCU) foi de 15,8/100mil mulheres e uma taxa de mortalidade de 8,8/100mil mulheres. Para o triênio 2023 a 2025, espera-se que surjam 17.010 novos casos de CCU no Brasil, uma taxa de 15,38/100 mil mulheres (INCA, 2022).<sup>1-2</sup>

No estado de Mato Grosso, até o mês de março de 2023, foram notificados 220 novos casos de CCU, sendo a taxa de incidência ajustada por idade de 11,14/100 mil mulheres, sendo o segundo estado da região centro-oeste com maior incidência. Para o triênio 2023 -2025, a estimativa é de que a taxa de incidência de câncer de colo uterino seja de 16,6/100 mil mulheres.<sup>2</sup>

O câncer de colo uterino é uma doença que está associada a uma alta morbimortalidade na população feminina. Desta forma, requer grande atenção na saúde pública brasileira. Quando diagnosticada em estágios iniciais, há um prognóstico positivo. Sendo assim, a triagem dessa doença se torna essencial para a diminuição da mortalidade por este câncer.<sup>3</sup>

Os fatores de risco associados ao câncer de colo uterino são: início precoce da vida sexual, pois a mulher terá mais tempo de exposição ao vírus, imunossupressão, multiparidade, tabagismo, uso prolongado de anticoncepcional oral pela grande exposição ao estrogênio. Um dos fatores de risco para o CCU apesar de não ser um fator determinante para o desenvolvimento do câncer de colo uterino, e a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV).<sup>4</sup>

O exame citológico, também conhecido como *Papanicolaou*, é um método de identificação de células cervicais precursoras ou malignas realizado por meio de coloração em lâmina. Além de ter um custo acessível, é de fácil realização e pode ser feito em ambulatórios, sendo a melhor opção para atender um grande número de mulheres no rastreamento do câncer de colo uterino.<sup>5</sup>

Diretrizes para o Rastreamento do câncer de colo de útero desenvolvido pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2011 e atualizada em 2016, defini recomendações para profissionais de saúde e gestores de saúde para organizar a linha de cuidado. Essa diretriz traz ainda, recomendações sobre a periodicidade e faixa etária para a realização do rastreamento. O exame citopatológico é ofertado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), indicado a mulheres de 25 a 60 anos de idade. A recomendação é a realização anual do exame, ou a cada três anos após dois resultados sem alterações.<sup>6</sup>

Desta forma, o desenvolvimento de pesquisas com esta temática são relevantes, pois gera informação aos órgãos gestores para possíveis intervenções nas políticas e diretrizes do rastreamento do câncer de colo de útero.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo analisar a tendência do rastreamento do câncer de colo uterino em Mato Grosso, entre 2014 a 2021.

### MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, de série temporal, que, por meio de dados secundários do Sistema Único de Saúde, e banco de dados de informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Não foi possível utilizar um período maior, haja visto que dados do período anterior ao ano de 2014 não contém as variáveis: Motivo do Exame e Representação da Zona de transformação.

O estado de Mato Grosso está localizado no centro-oeste brasileiro, na América Latina, em um ponto geodésico entre os oceanos Atlântico e Pacífico, com um território de 903.357,908 km<sup>2</sup>, sendo o terceiro maior estado em território. Possui uma população de 3.035.122 milhões de habitantes e densidade demográfica de 3,36 habitantes por km<sup>2</sup>. O número de homens no estado é de 51,05%, enquanto o de mulheres representa 48,95% da população, o que difere do panorama nacional, onde a maioria da população é feminina (51,1%). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,725, estando em 11º lugar no ranking nacional de IDH.<sup>7</sup>

O município de Rondonópolis, situado no Estado de Mato Grosso, abriga uma população de 244.897 habitantes. É o terceiro município mais populoso da região, contudo,

se destaca como o segundo mais desenvolvido do estado, apresentando um IDH de 0,755. Essa marca o coloca em segundo lugar, atrás apenas da capital Cuiabá, com um IDH de 0,785.<sup>8</sup>

A amostra foi composta por mulheres que realizaram o *Papanicolaou* no estado de Mato Grosso e no município de Rondonópolis, no período de 2014 a 2021, através do Sistema Único de Saúde e que foram registradas no banco de informações do DATASUS, cuja fonte é o SISCAN. O banco é não-nominal, baixado separadamente por variável, de modo que impossibilita a análise de associação entre estas.

Os critérios de inclusão foram todas as mulheres que realizaram o exame *Papanicolaou* no período de 2014 a 2021, com a faixa etária de 25 a 65 anos. Os critérios de exclusão duplicidade dos dados e/ou dados com preenchimento incompleto.

A coleta de dados foi realizada a partir do banco de dados de informações do DATASUS/SISCAN, em janeiro de 2023. Inicialmente, foram escolhidas as variáveis adequabilidade, atipia

celular, faixa etária, motivo do exame, representação de zona de transformação e intervalo do resultado. Entretanto, devido à elevada incompletude foi necessário excluir a variável atipia celular que apresentou mais de 70,0% de incompletude.<sup>9</sup>

As demais variáveis foram coletadas do banco e possuem categorias que as descrevem, que são: Faixa Etária: “< 25 anos”, “25 a 64 anos”, e “>64 anos”; Adequabilidade: “Sim” ou “Não”; Motivo do exame: “Rastreamento”, “Seguimento” e “Repetição”; Representação de zona de transformação: “Sim” ou “Não” e Intervalo de Resultado: “< 10 dias”, “11 a 20 dias”, “21 a 30 dias” e “> 30 dias”.

Os dados obtidos foram submetidos à tabulação utilizando o programa Microsoft Excel, para a limpeza e organização dos dados coletados. Posteriormente, a análise foi realizada por meio do software estatístico STATA 16.

Para a variável faixa etária, foi realizado cálculo utilizando a estimativa populacional do IBGE por idade no denominador, conforme cálculo abaixo.

$$\text{Taxa} = \frac{\text{Mulheres que realizaram o exame Papanicolaou} \times 1.000}{\text{Estimativa da População}}$$

Para descrever a frequência de uma característica em uma população, empregou-se a técnica estatística de caracterização por proporção, a qual se baseia no cálculo da proporção de indivíduos que apresentam a característica em questão em relação ao total da amostra. Tal técnica é aplicável em diversas áreas do conhecimento, tais como saúde, educação e economia, e pode ser utilizada para identificar a prevalência de doenças em uma população e orientar ações de prevenção e tratamento.<sup>10</sup>

Para a análise de tendência, foi realizada inicialmente a análise de normalidade de Shapiro-Wilk. Em seguida, foi realizada análise de regressão linear, utilizando o Software STATA versão 16.

Em acordo com as normas de ética em pesquisa, esta pesquisa compõe um estudo matricial intitulado “Câncer ginecológico em Mato Grosso: Análise do rastreamento, diagnóstico e da Mortalidade” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Rondonópolis sob CAAE: 54233321.6.0000.0126, parecer nº 5.180.828, em 20 de dezembro de 2021.

## RESULTADOS

No período analisado, de 2014 a 2021, foram realizados 83.092 exames em Rondonópolis e 1.098.631 exames citopatológicos no estado de Mato Grosso.

No município de Rondonópolis, o grupo etário de 24 a 64 anos foi o que mais realizou exames, representando 80,94% do total. As mulheres com menos de 25 anos compreenderam 13,74% das realizações, enquanto as mulheres com mais de 64 anos representaram 5,30% dos exames.

No estado de Mato Grosso, a realização do exame prevaleceu no grupo etário entre 25 e 64 anos de idade, correspondendo a 79,55% dos exames realizados, seguido pelo grupo de mulheres com menos de 25 anos, representando 15,77% dos exames, e 4,57% no grupo com mais de 65 anos.

**Tabela 1** - Frequência relativa, do Rastreamento do câncer de colo uterino, de acordo com as variáveis analisadas. Rondonópolis e Mato Grosso, de 2014 a 2021.

RONDONÓPOLIS								
VARIÁVEL	2014 %	2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %	2021 %
<b>FAIXA ETÁRIA</b>								
<25 anos	16,6	21,0	22,7	18,4	14,4	14,5	8,5	11,5
25 - 64 anos	109,1	133,3	142,5	131,1	101,3	107,3	67,1	97,7
> 64 anos	7,5	9,4	10,1	8,4	6,7	6,4	3,5	5,4
<b>MOTIVO DO EXAME</b>								
Rastreamento	93,6	93,9	96,7	96,8	96,6	97,3	97,1	96,9
Repetição	0,4	0,4	0,7	1,12	0,8	0,6	1,6	0,8
Seguimento	6,0	5,7	2,6	2,0	2,6	2,1	1,2	2,4
<b>ADEQUABILIDADE</b>								
Rejeitada	0,32	0,13	0,12	0,03	0,01	0,01	0,00	0,08
Satisfatória	99,56	99,80	99,81	99,93	99,65	99,72	99,52	98,91
Insatisfatória	0,12	0,07	0,07	0,03	0,34	0,27	0,48	1,0
<b>REPRESENTAÇÃO ZONA T</b>								
Sim	58,5	56,6	57,2	61,3	64,7	65,1	63,3	65,0
Não	41,1	43,2	42,6	38,7	35,0	34,7	36,3	34,0
Ignorado	0,5	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,5	1,0
<b>INTERVALO DO EXAME</b>								
0-10 dias	9,6	1,35	2,64	2,01	1,11	0,78	7,30	4,13
11-20 dias	30,73	2,83	2,43	3,18	2,72	0,88	12,21	22,70
21-30 dias	31,76	7,81	3,46	5,96	2,54	1,90	10,89	24,38
>30 dias	28,34	88,01	91,47	88,85	93,64	96,44	69,68	48,79
<b>MATO GROSSO</b>								

VARIÁVEL	2014 %	2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %	2021 %
<b>FAIXA ETÁRIA</b>								
<25 anos	6,1	8,5	19,1	19,7	17,5	17,1	9,5	11,9
25 - 64 anos	41,0	54,1	118,8	119,6	107,6	107,5	61,3	82,2
> 64 anos	2,5	2,9	7,2	7,1	6,3	6,2	3,0	3,9
<b>MOTIVO DO EXAME</b>								
Rastreamento	95,5	96,0	96,6	97,0	98,0	98,2	98,3	98,4
Repetição	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
Seguimento	4,3	3,7	2,8	2,6	1,7	1,5	1,3	1,2
<b>ADEQUABILIDADE</b>								
Rejeitada	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1
Satisfatória	98,4	98,8	98,7	98,7	98,5	97,5	97,1	98,4
Insatisfatória	1,3	1,0	1,0	0,9	1,2	2,3	2,6	1,5
<b>REPRESENTAÇÃO ZONA T</b>								
Sim	58,6	58,6	60,8	59,6	58,6	56,3	58,0	62,7
Não	39,7	40,3	38,4	39,5	40,3	41,5	39,5	36,1
Ignorado	1,6	1,2	0,8	0,9	1,1	2,2	2,5	1,2
<b>INTERVALO DO EXAME</b>								
0-10 dias	15,1	21,5	19,0	20,1	15,4	9,3	14,1	19,3
11-20 dias	32,6	20,6	23,2	22,3	28,9	17,9	23,7	26,0
21-30 dias	22,6	19,0	12,8	17,0	19,7	23,4	21,7	18,5
>30 dias	29,7	38,8	44,9	40,6	35,9	49,3	40,5	36,2

Fonte: DATASUS/SISCAN/MT

Em Rondonópolis, a categoria "motivo do exame" apresentou as seguintes proporções de ocorrência: "rastreamento" representou a grande maioria, com 96,05%, enquanto "repetição" foi responsável por apenas 0,76%, e "seguimento" teve uma proporção de 3,18%.

No estado de Mato Grosso, durante o período, a categoria "motivo do exame" também foi avaliada, e os resultados mostraram uma predominância ainda maior de "rastreamento", com uma proporção significativa de 97,25%. "Seguimento" teve uma proporção inferior, com 2,40%, seguido por "repetição", que teve uma proporção ainda menor, de 0,33%.

No estado de Mato Grosso, ao analisar a "adequabilidade" das amostras, foi observado que 98,33% delas foram consideradas "satisfatórias". As amostras consideradas "insatisfatórias" representaram 1,44%, e as "rejeitadas" foram 0,24%.

Em Rondonópolis, na categoria "Sim" para representação da Zona de Transformação (ZT) foi de 61,05%, para a categoria "Não" foi de 38,61%, e a categoria "Ignorada" foi de 0,32%. No que se refere às

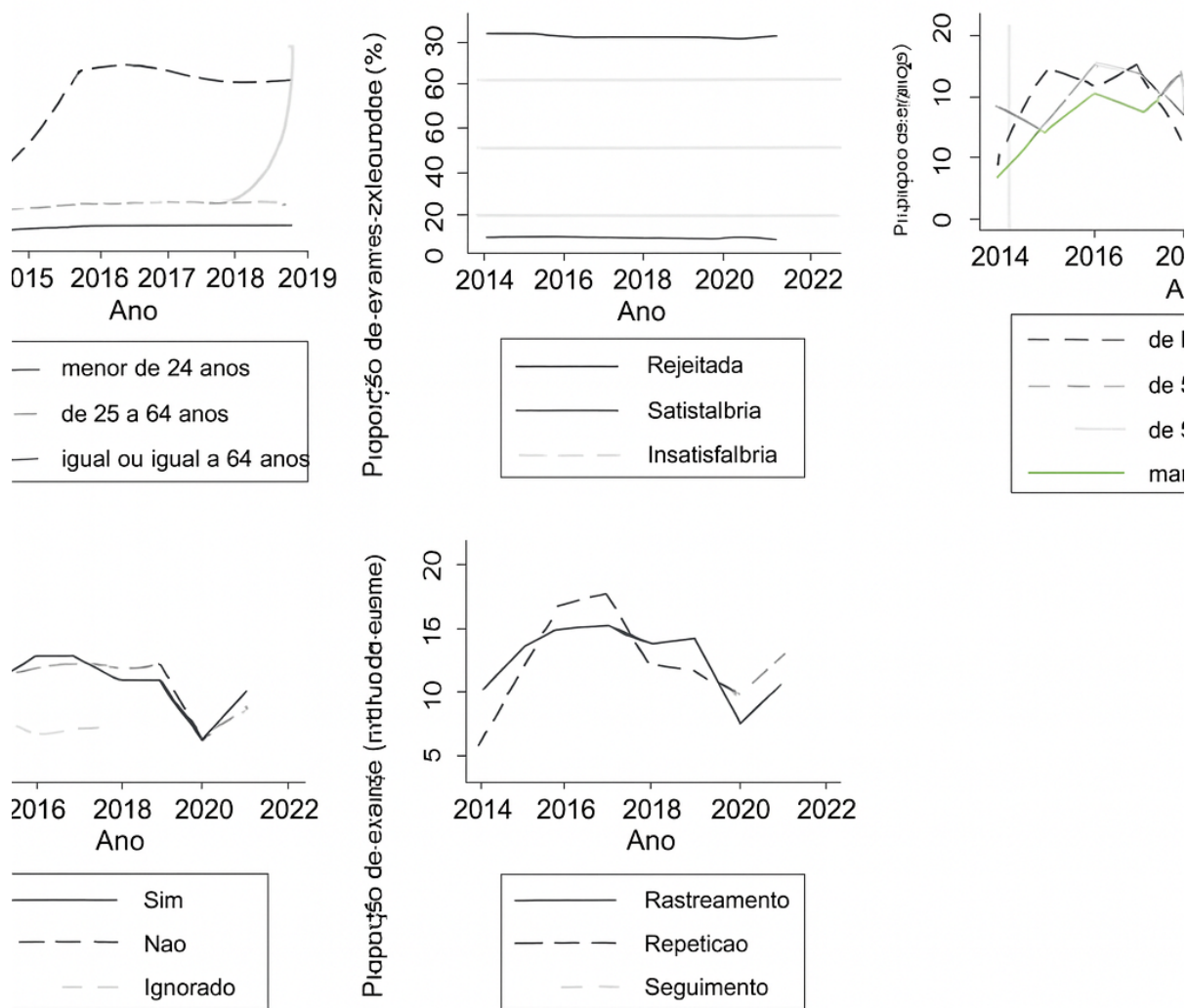
amostras de "representação da zona de transformação" para o período de 2014 a 2021, no estado de Mato Grosso, 59,14% das amostras analisadas foram classificadas como "sim", enquanto 39,47% foram classificadas como "não" e 1,37% foram classificadas como "ignoradas".

No que diz respeito ao "intervalo do exame" no estado de Mato Grosso durante o período do estudo, observou-se que a maioria foi entregue com "mais de 30 dias", correspondendo a 40,02% do total de exames. Em seguida, 24,05% dos exames foram entregues no intervalo de "11 a 20 dias", seguido por 19,02% no intervalo de "21 a 30 dias" e 16,89% nos primeiros 10 dias após a realização do exame. Já em Rondonópolis, 22,48% foram entregues "antes de 30 dias" e 77,51% demoraram "mais de 30 dias" para serem entregues.

**Tabela 2** – Tendência do rastreamento do câncer de colo uterino, de acordo com as variáveis analisadas. Rondonópolis e Mato Grosso, 2014 a 2021.

RONDONÓPOLIS				
VARIÁVEL	P VALOR	INTERVALO DE CONF. 95%		TENDENCIA
<b>FAIXA ETÁRIA</b>				
<25 anos	0.250	- 2.040112	.708187	Estável
25 - 64 anos	0.498	-10.17428	5.87311	Estável
> 64 anos	0.105	-1.599751	.2247771	Estável
<b>MOTIVO DO EXAME</b>				
Rastreamento	0.186	-1149.689	278.4269	Estável
Repetição	0.406	-8.155558	17.53651	Estável
Seguimento	0.008	-116.5138	-26.46234	Tendência Decrescente
<b>ADEQUABILIDADE</b>				
Rejeitada	0.022	-6.183692	- 69726	Estável
Satisfatória	0.135	-1228.41	211.8152	Estável
Insatisfatória	0.025	1.642694	16.97635	Estável
<b>REPRESENTAÇÃO ZONA T</b>				
Sim	0.344	-601.4599	246.0552	Estável
Não	0.045	- 648.8667	-10.53808	Tendencia Decrescente
Ignorado	0.255	-4.698505	14.65089	Estável
<b>INTERVALO DO EXAME</b>				
0-10 dias	0.434	-136.1965	66.72028	Estável
11-20 dias	0.773	-482.9896	376.8944	Estável
21-30 dias	0.598	-511.9677	322.0629	Estável
>30 dias	0.600	-1733.034	1093.653	Estável
<b>MATO GROSSO</b>				

VARIÁVEL	P VALOR	INTERVALO DE CONF. 95%		TENDENCIA
<b>FAIXA ETÁRIA</b>				
<25 anos	0.082	-4.78998	51.78215	Estável
25 - 64 anos	0.078	-25.27308	307.5468	Estável
> 64 anos	0.100	-2.493651	18.91683	Estável
<b>MOTIVO DO EXAME</b>				
Rastreamento	0.594	-13487.79	8441.746	Estável
Repetição	0.714	-45.84754	62.89516	Estável
Seguimento	0.001	-856.4374	-393.2055	Tendencia Decrescente
<b>ADEQUABILIDADE</b>				
Rejeitada	0.368	- 70.35154	30.28011	Estável
Satisfatória	0.499	- 14364.99	7839.041	Estável
Insatisfatória	0.196	- 97.9569	385.3379	Estável
<b>REPRESENTAÇÃO ZONA T</b>				
Sim	0.548	-8432.433	4948.981	Estável
Não	0.465	-6103.567	3155.043	Estável
Ignorado	0.484	-175.0944	328.4277	Estável
<b>INTERVALO DO EXAME</b>				
0-10 dias	0.339	-4421.442	1787.323	Estável
11-20 dias	0.301	-3842.94	1411.678	Estável
21-30 dias	0.859	-2448.636	2103.422	Estável
>30 dias	0.881	-7249.601	6381.554	Estável

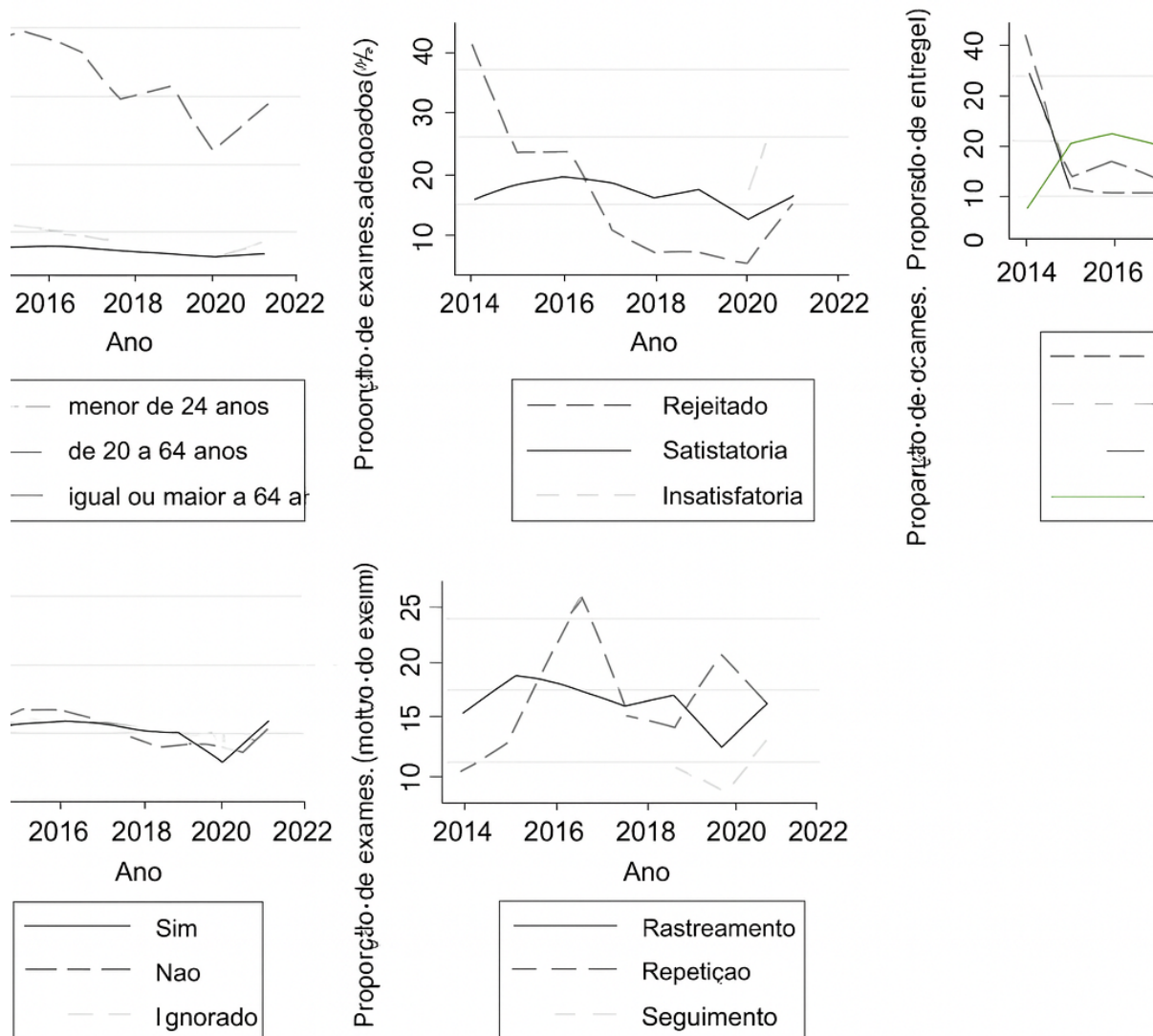


le Papanicolaou - de asla 5 4 anos o - iquical° oga 6 anos — Proporção de exames (motivo de heres

### Gráfico 1

Tendência das variáveis de realização de *Papanicolaou* segundo faixa etária, motivo do exame, adequabilidade da amostra, representação da zona T e intervalo de exame. Rondonópolis, 2014 a 2021.

Fonte: DATASUS/SISCAN/MT



## Gráfico 2

Tendência das variáveis de realização de *Papanicolaou* segundo faixa etária, motivo do exame, adequabilidade da amostra, representação da zona T e intervalo de exame. Rondonópolis, 2014 a 2021.

DATASUS/SISCAN/MT

## DISCUSSÃO

A partir deste estudo, foi possível observar que a faixa etária que mais se submeteu ao exame citopatológico na cidade de Rondonópolis e no estado de Mato Grosso foi o grupo etário de “25 a 64 anos”, o principal motivo de exame foi o “rastreamento”, e maioria das amostras foram “adequadas”, pouco mais da metade apresentou a

representação da Zona de Transformação e mais da metade demorou “mais de 30 dias” para receber o resultado dos exames.

O rastreamento do câncer do colo uterino é realizado periodicamente através do exame citopatológico, sendo considerada a estratégia preventiva mais usada no Brasil. Sendo o grupo etário alvo mulheres de 25 a 64 anos.<sup>11</sup>

Diferente de outras neoplasias, o câncer de colo uterino é altamente previsível devido a sua evolução lenta, e a disponibilidade do *Papanicolaou*, exame para o rastreamento, que é de fácil acesso, baixo custo, e de alta eficácia.<sup>11</sup>

Esse método de diagnóstico tem por objetivo o rastreamento das lesões precursoras do câncer de colo do útero. Este exame analisa microscopicamente quaisquer alterações celulares, possibilitando assim diagnosticar desde lesões intraepiteliais de baixo grau (LSIL) até as lesões mais graves que podem se desenvolver para uma neoplasia. O exame citopatológico se realizado em intervalos adequados, segue sendo o método mais efetivo para o rastreamento do câncer de colo uterino.<sup>12</sup>

Na análise de tendência realizada no município de Rondonópolis (Tabela 2, Gráfico 1), não foi identificada uma tendência significativa em nenhuma das faixas etárias. Esperava-se encontrar um aumento na tendência dessa variável para a faixa etária alvo do exame, segundo o Ministério da Saúde (de 25 a 64 anos), com o objetivo de alcançar um maior número de mulheres submetidas ao rastreamento na faixa etária alvo do exame. No Brasil, as mulheres normalmente realizam os citopatológicos de forma oportunista, tendo como o motivo da ida à unidade de saúde outro assunto. Faz-se necessário a mudança para um modelo de rastreamento organizado, substituindo o modelo oportunístico.<sup>13</sup>

Embora uma porcentagem significativa na faixa etária menor de 25 anos esteja realizando o exame, acredita -se que esta parcela da população se faz cada vez necessária devido ao aumento do número de parceiros sexuais e início precoce da atividade sexual, sendo um fator de risco para o câncer de colo uterino e maior risco de contrair o vírus HPV e o agravante de não estar contemplada na faixa etária alvo do Ministério da Saúde, por isso, muitas vezes, acaba por ser negligenciada.

Foi observada uma tendência decrescente para a variável motivo do exame, na categoria "seguimento", indicando uma diminuição no número de mulheres que necessitam de acompanhamento devido ao aparecimento de atipias celulares. Isso sugere uma possível redução nas incidências de atipias celulares na população, tanto em Rondonópolis quanto no estado de Mato Grosso (Tabela 2, Gráficos 1 e 2). Contrariamente às expectativas, não foi identificada uma tendência crescente na categoria "rastreamento". A ausência de aumento nessa categoria pode ser uma preocupação, pois o

rastreamento é fundamental para a detecção precoce de condições de saúde. É necessário investigar as razões subjacentes para a falta de crescimento no rastreamento.

Quanto à proporção, resultado similar ao encontrado em nosso estudo foi observado no estado do Pará, nos anos de 2017 a 2020, demonstrou que 96,51% dos exames realizados foram de rastreamento. Quanto à adequabilidade das amostras, 95,80% foram satisfatórias.<sup>14</sup>

Um estudo similar realizado em Pato Branco, no estado do Paraná, no período de 2015 a 2019, chegou ao resultado de mais de 98% devido ao motivo de rastreamento. Além disso, mais de 99% das amostras foram satisfatórias. Na representação da zona de transformação, o autor cita que os valores foram abaixo do esperado (58,66%).<sup>15</sup>

Comparando-se o resultado desse estudo com a realidade de outras regiões, pode se observar que o estado de Mato Grosso fica atrás quando comparado com apenas 96,05% dos exames sendo realizados pelo motivo de rastreamento.

Não foram observadas tendências significativas em nenhuma das categorias de adequabilidade, sugerindo que a qualidade dos resultados dos exames permanece estável ao longo do tempo (Tabela 2, Gráficos 1 e 2). Isso é relevante, dado que se esperava uma tendência crescente na categoria "Satisfatória" e uma tendência decrescente nas categorias "Rejeitada" e "Insatisfatória". Quanto à proporção, resultado similar foi observado em estudo realizado no Pará, as porcentagens foram muito semelhantes às regiões comparadas, com 98,33% de adequabilidade.<sup>14</sup>

A representação da Zona de Transformação é outro ponto a ser avaliado, este epitélio é exatamente onde pode surgir a metaplasia de tecido escamoso. Esta região é mais externa do orifício externo do canal da vagina.<sup>6</sup>

Em Rondonópolis, observou-se uma tendência decrescente na categoria "Não" para a representação de ZT, o que pode indicar uma melhoria na qualidade da representação da zona de transformação nos exames realizados no município (Tabela 2, Gráfico 1). No entanto, no estado de Mato Grosso como um todo, não foram identificadas tendências significativas, sugerindo uma estabilidade na representação de ZT ao longo do tempo (Tabela 2, Gráfico 2). Quanto à proporção, Rondonópolis ficou muito semelhante a Pato Branco, com 59,14% de epitélio representando a zona de transformação.<sup>14</sup>

Não foram observadas tendências significativas no "Intervalo de Resultado" em nenhuma das regiões analisadas Rondonópolis e Mato Grosso (Tabela 2, Gráficos 1 e 2). Isso sugere que a distribuição dos resultados dos exames não apresentou mudanças substanciais ao longo do período analisado. Esperava-se uma tendência decrescente nos exames entregue com mais de 30 dias.

O Ministério da Saúde instituiu pela Portaria nº 3.388, de 30 de dezembro de 2013, que um dos parâmetros de qualidade do exame citopatológico é a entrega do resultado em até 30 dias transcorridos da entrada do material no laboratório até a entrega do laudo.<sup>9</sup>

Como possíveis limitações do estudo, estão o uso de dados secundários de domínio público. Desta maneira, o *download* dos bancos ocorre de maneira individual, não sendo possível fazer associação entre as variáveis. Uma vantagem é a análise de dados de maneira rápida, o que permite uma visão geral do problema e norteia a tomada de decisão por parte de profissionais de saúde e da gestão do SUS.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que não houve uma tendência ao longo dos anos no rastreamento do câncer de colo uterino no estado do Mato Grosso. A maioria das pessoas que realizaram o exame pertence à faixa etária de 25 a 64 anos, e o motivo principal é o rastreamento. A maioria das amostras (98,33%) foi considerada satisfatória, com a maioria delas mostrando a zona de transformação (59,14%) e uma parcela significativa sendo entregue com mais de 30 dias (40,02%). Surpreendentemente, as variáveis analisadas não exibiram uma tendência significativa, o que contraria a expectativa de um aumento, especialmente na faixa etária de 24 a 64 anos.

Nesse contexto, destaca-se a importância das políticas de rastreamento do câncer de colo uterino, com o objetivo de promover a autonomia na saúde das mulheres e incentivando a realização regular do exame de *Papanicolaou*. Tais medidas podem desempenhar um papel vital na detecção precoce do câncer de colo uterino e de suas lesões precursoras, contribuindo substancialmente para um rastreamento eficaz e a redução da incidência da doença.

Portanto, é imperativo adotar novas estratégias para aprimorar a qualidade do exame, com foco no aperfeiçoamento do rastreamento e na garantia de entregas dentro do prazo máximo de 30 dias.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. International Agency for Cancer Research. Global Cancer Observatory. Cancer tomorrow. [Internet]. 2020 [cited 2023 feb 20]. Available from: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/home>.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [acesso em 15 de agosto de 2023]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>.
3. Kuiava V, Chielle EO. Epidemiology of cervix cancer in Brazil (2005-2015): study of mortality and hospital intervention rates. Arch. Biosci. Health. [Internet]. 2019 [cited 2023 feb 21];1:4560. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/334352029\\_Epidemiology\\_of\\_cervix\\_cancer\\_in\\_Brazil\\_2005-2015\\_study\\_of\\_mortality\\_and\\_hospital\\_intervention\\_rates](https://www.researchgate.net/publication/334352029_Epidemiology_of_cervix_cancer_in_Brazil_2005-2015_study_of_mortality_and_hospital_intervention_rates).
4. Cunha IIBR, Vasconcelos AC, Brito BF, Figueiredo BQ, Soares CAVD, Santos DLR, et al. Cervical cancer: pathophysiology, clinical manifestations and main risk factors associated with pathogenesis. RSD. [Internet]. 2022 [cited 2023 oct.19];11(11):e491111133992. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33992>.
5. Maciel LMA, Souza RAG, Aoyama EA. A importância do exame Papanicolau realizado pelo enfermeiro para o diagnóstico do câncer no colo uterino. Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde 2020 Jul;2(2):88-92.
6. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero [Internet]. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 17 de março de 2023]. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero\\_2016\\_corrigido.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf).
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados do Brasil: Mato Grosso. [Internet]; 2023. [acesso em 07 de julho de 2023]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/mato-grosso/panorama>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados do Brasil: Rondonópolis. [Internet]; 2023. [acesso em 07 de julho de 2023]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/rondonopolis/panorama>.

9. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis socioeconômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad. Saúde Pública (Online)*. [Internet]. 2006 [acesso em 08 de janeiro 2023];22(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300022>.
10. Falco JG. Ministério da Educação. Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná. Estatística Aplicada [Internet]. Cuiabá: Ed UFMT; 2008. Disponível em: [https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/547/ESTATISTICA\\_APLICADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/547/ESTATISTICA_APLICADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
11. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero [Internet]. 2. ed. Rio de Janeiro: Rev. atual; 2016 [acesso em 21 de abril de 2023]. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero\\_2016\\_corrigido.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf).
12. Rodrigues AD, Rossi CBOS, Carobeli LR, et al. Citopatologia. Porto Alegre: Grupo A; 2022 [acesso em 11 jan 2023]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903040/>.
13. Sá K, Camargo CC, Ribeiro da Silva LC. O exame Papanicolaou na prevenção do câncer no colo uterino: uma revisão integrativa [monografia na Internet]. Faculdade Evangélica Ceres; 2019 [acesso em 08 de julho de 2023]. Disponível em: <http://repositorio.aec.edu.br/bitstream/aec/1727/1/EXAME%20PAPANICOLAU%20NA%20PREVENCAO%20DO%20CANCER%20NO%20COLO%20UTERINO%20UMA%20REVISAO%20INTEGRATIVA%20%282%29.pdf>.
14. Oliveira MM de, Andrade SSC de A, Oliveira PPV de, Silva GA e, Silva MMA da, Malta DC. Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. *Rev. bras. epidemiol. (Online)*, 1980-5497. [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2023]. Disponível em: <http://doi.dx10.1590/1980-549720180014>.
15. Bortoli CFC, Ribeiro BC, Skonieczny NE, Massafera GI. Rastreamento do câncer de colo do útero em um município do sudoeste do Paraná. *Rev. Saúde Pública Paraná (Online)*. [Internet]. 2020 [acesso em 20 de abril 2023];3(1). Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3n1p41>.

## Notas de autor

debbmorais10@gmail.com

## Información adicional

*redalyc-journal-id: 5057*



**Disponible en:**

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505780780048>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la  
academia

Débora Morais Almeida, Magda de Mattos,  
Michele Salles da Silva, Amanda Cristina de Souza Andrade,  
Jânia Cristiane de Souza Oliveira  
**TENDÊNCIA DO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE  
COLO UTERINO EM MATO GROSSO, PERÍODO DE 2014  
A 2021**

**TRENDS IN CERVICAL CANCER SCREENING IN THE  
STATE OF MATO GROSSO FROM 2014 TO 2021**  
**LA TENDENCIA DEL SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE  
CUELLO UTERINO EN MATO GROSSO, PERÍODO DE  
2014 A 2021**

*Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*  
vol. 16, e-13133, 2024  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
[carlos.lyra@unirio.br](mailto:carlos.lyra@unirio.br)

**ISSN-E:** 2175-5361

**DOI:** <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v16.13133>



**CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE**

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional.**