



Incidência de mortalidade feminina por câncer de colo uterino em Manaus entre 2021 e 2023

Incidence of female mortality from cervical cancer in Manaus between 2021 and 2023

Incidencia de mortalidad femenina por cáncer de cuello uterino en Manaus entre 2021 y 2023

Ianca Caroline Portela de Aguiar¹, Heliamara Ferreira Maia Teles¹, Joelson Henrique Portela de Aguiar¹, Lívia Fernanda Sousa de Melo¹, Miguel Arcanjo Simas Novo Filho¹.

RESUMO

Objetivo: Evidenciar a incidência e a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus (Capital do Amazonas), entre 2021 e 2023. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, quantitativo, do tipo ecológico cuja coleta de dados foi realizada por meio do Sistema de Informações Hospitalares/Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS) de recorte temporal de 2021 a 2023. **Resultados:** Diante da análise dos dados do DATASUS, observou-se um total de 65 óbitos em 2021, 78 em 2022 e 79 em 2023 de mulheres de Manaus, cujo motivo da morte foi câncer de colo do útero. Além disso, nos respectivos anos, houve uma tendência de redução na taxa de mortalidade por câncer de colo uterino na cidade, sendo respectivamente, 7,47% em 2021, 4,97% em 2022 e 4,71% em 2023. As principais causas dessas mortalidades na região, advém da infecção por HPV, a detecção tardia e dos desafios de acesso aos programas de rastreamento e tratamento. **Conclusão:** Contudo, mesmo com esses índices em declínio, ainda há necessidade de aprimoramento nas estratégias de prevenção e tratamento para alcançar uma significativa redução nos casos e óbitos relacionados a essa doença.

Palavras-chave: Câncer de Colo do Útero, Câncer Cervical, Mortalidade Feminina.

ABSTRACT

Objective: To highlight the incidence and mortality rate from cervical cancer in Manaus (Capital of Amazonas), between 2021 and 2023, based on data provided by DATASUS. **Methods:** This is a retrospective, quantitative, ecological study whose data collection was carried out through SIH/DATASUS (Hospital Information System/Informatics Department of the Unified Health System) with a time frame from 2021 to 2023. **Results:** Based on the analysis of data from DATASUS, a total of 65 deaths were observed in 2021, 78 in 2022 and 79 in 2023 of women in Manaus, whose reason for death was cervical cancer. Furthermore, in the respective years, there was a tendency to reduce the mortality rate from cervical cancer in the city, respectively, 7.47% in 2021, 4.97% in 2022 and 4.71% in 2023. The main The causes of these deaths in the region come from HPV infection, late detection and challenges in accessing screening and treatment programs. **Conclusion:** However, even with these rates declining, there is still a need to improve prevention and treatment strategies to achieve a significant reduction in cases and deaths related to this disease.

Keywords: Cervical Cancer, Cervical Cancer, Female Mortality.

¹ Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/Hospital Universitário Getúlio Vargas, Manaus - AM.

RESUMEN

Objetivo: Visibilizar la incidencia y la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino en Manaus (capital de Amazonas), entre 2021 y 2023, con base en datos proporcionados por DATASUS. **Métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo, cuantitativo, ecológico, cuya recolección de datos se realizó a través del SIH/DATASUS (Sistema de Información Hospitalaria/Departamento de Informática del Sistema Único de Salud) con un horizonte temporal de 2021 a 2023. **Resultados:** A partir del análisis de Según datos de DATASUS, se observaron un total de 65 muertes en 2021, 78 en 2022 y 79 en 2023 de mujeres en Manaus, cuyo motivo de muerte fue el cáncer de cuello uterino. Además, en los respectivos años, hubo una tendencia a reducir la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino en la ciudad, respectivamente, 7,47% en 2021, 4,97% en 2022 y 4,71% en 2023. Las principales causas de estas muertes en la región provienen de la infección por VPH, la detección tardía y los desafíos para acceder a programas de detección y tratamiento. **Conclusión:** Sin embargo, incluso con estas tasas disminuyendo, todavía es necesario mejorar las estrategias de prevención y tratamiento para lograr una reducción significativa de los casos y muertes relacionadas con esta enfermedad.

Palabras clave: Cáncer de cuello uterino, Cáncer de cuello uterino, Mortalidad femenina.

INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero, também conhecido como câncer cervical, representa uma significativa preocupação de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento (TEIXEIRA AS, et al., 2021). Apesar de ser um dos tipos de câncer mais preveníveis através de exames de rotina e vacinação, as taxas de mortalidade ainda são altas, particularmente onde o acesso a serviços de saúde é limitado (SILVA GA, 2022).

Conforme Claro IB, et al. (2021), a principal causa do câncer cervical é a infecção persistente por tipos oncogênicos de Papilomavírus Humano (HPV), um vírus transmitido sexualmente. A vacinação contra o HPV, recomendada para meninas e meninos antes de se tornarem sexualmente ativos, é uma medida de prevenção primária importante. Além disso, exames de rastreamento regular, como o teste de Papanicolaou, podem detectar alterações pré-cancerosas no colo do útero, permitindo tratamentos que podem prevenir o desenvolvimento do câncer.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o câncer cervical seja o quarto câncer mais frequente entre mulheres em todo o mundo, com cerca de 500.000 mulheres diagnosticadas em 2020, sendo resultado de 342.000 mortes desses números (OMS, 2021; BRASIL, 2024). Esse número reflete uma grave disparidade global, visto que cerca de 90% das mortes por câncer cervical ocorrem em países de baixa e média renda (WHO, 2021).

No Brasil, o câncer de colo do útero se destaca como o terceiro tipo mais comum entre as mulheres. De acordo com estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para 2022, foram esperados aproximadamente 16.710 novos casos dessa doença, correspondendo a um índice de 15,38 casos por 100 mil mulheres (INCA, 2022). A situação é ainda mais crítica, especialmente na região Norte do Brasil, posto que, nessa área, o câncer de colo do útero não só é preocupante, mas também é o tipo mais incidente entre as mulheres, com uma taxa alarmante de 26,24 casos por 100 mil mulheres (INCA, 2019).

Em particular, o Amazonas, um dos maiores estados da região Norte, enfrenta um cenário preocupante. Segundo projeções do Ministério da Saúde (2023), espera-se que o estado registre mais de 1.800 novos casos até 2026. Esses números sublinham a necessidade urgente de estudos focados na incidência e nas taxas de mortalidade específicas por câncer de colo do útero, especialmente em áreas de alta prevalência como Manaus (SOUSA GA, et al., 2021).

Diante deste contexto, esta pesquisa visa elucidar duas questões principais: qual é a incidência e qual é a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus, entre 2021 e 2023, com base nos dados fornecidos pelo DATASUS?

A realização desta é de suma importância acadêmica, especialmente para as áreas de ginecologia e obstetrícia, em que, este estudo visa uma compreensão aprofundada das dinâmicas locais da doença, contribuindo para a formação médica especializada e baseada em evidências. Além disso, este estudo fortalece o corpo de conhecimento em saúde pública e oncologia ginecológica, oferecendo dados importantes para futuras pesquisas e intervenções. A análise de tendências ao longo do tempo e a identificação de fatores de risco específicos na população de Manaus permitirão o desenvolvimento de estratégias de saúde mais eficazes e direcionadas, essenciais para a melhoria dos desfechos clínicos em pacientes com câncer de colo do útero.

Do ponto de vista social, a pesquisa é importante devido ao alto índice de morbimortalidade associado ao câncer de colo do útero no Amazonas, como demonstrado anteriormente. Considerando que este tipo de câncer é um dos mais preveníveis através de medidas como vacinação contra o HPV e rastreamento regular, é imperativo que haja uma compreensão clara da sua incidência e mortalidade para mobilizar recursos de saúde pública de maneira eficiente (TELES HFM, 2020). Logo, esta pesquisa não apenas informará as autoridades de saúde sobre a magnitude do problema, mas também aumentará a conscientização pública sobre a importância da prevenção e diagnóstico precoce. Em uma região com acesso limitado a serviços de saúde especializados e onde as desigualdades podem impactar negativamente os cuidados de saúde, entender a incidência do câncer de colo do útero é fundamental para implementar programas de saúde que atendam efetivamente às necessidades das mulheres em Manaus (VAZ DWN, et al., 2020).

Além disso, os resultados da pesquisa podem servir como base para campanhas educativas, aumento do acesso a serviços de rastreamento, e políticas de saúde que enfatizem a importância da vacinação contra o HPV, contribuindo significativamente para a redução das taxas de incidência e mortalidade por câncer de colo do útero na região.

Para tanto, o presente estudo teve como objetivo geral evidenciar a incidência e a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus (Capital do Amazonas), entre 2021 e 2023, com base nos dados fornecidos pelo DATASUS. E são objetivos específicos: identificar quantas mortes por câncer de colo de útero ocorreram em Manaus entre os anos de 2021 e 2023; pontuar a taxa de mortalidade por CCU, fazendo um comparativo mensal entre 2021 e 2023; e discutir sobre as principais causas de ocorrência para mortalidade por CCU nessa região.

MÉTODOS

Este estudo é uma investigação retrospectiva, quantitativa, do tipo ecológico, destinada a evidenciar a incidência e a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus, capital do Amazonas, entre 2021 e 2023. A pesquisa emprega dados extraídos do SIH/DATASUS (Sistema de Informações Hospitalares/Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) do Ministério da Saúde.

A metodologia envolveu inicialmente a coleta de dados sobre os casos de mortalidade por câncer de colo do útero, seguida de análises estatísticas e representações gráficas. Para isso, foram utilizadas ferramentas como Tabwin (DATASUS), Excel 2013 e Word 2013. O foco principal do estudo são as mulheres que faleceram devido ao câncer de colo do útero em Manaus durante o período estudado. Os dados foram organizados e analisados para identificar tendências, padrões e variações anuais na mortalidade, permitindo uma compreensão mais abrangente do problema.

A fundamentação teórica foi baseada em revisões de literatura científica sobre o câncer de colo do útero, acessando bases de dados como PUBMED, LILACS, e MEDLINE, que oferecem um panorama global e nacional da doença. Essas revisões permitiram contextualizar os achados locais dentro de um cenário mais amplo, identificando fatores de risco, métodos de prevenção e tratamento, bem como desafios enfrentados em outras regiões que podem ser comparáveis aos de Manaus.

Vale ressaltar que todas as informações utilizadas são de domínio público, o que dispensa a aprovação deste estudo por um Comitê de Ética em Pesquisa. A abordagem adotada tem como objetivo fornecer um panorama detalhado sobre a incidência e mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus, contribuindo

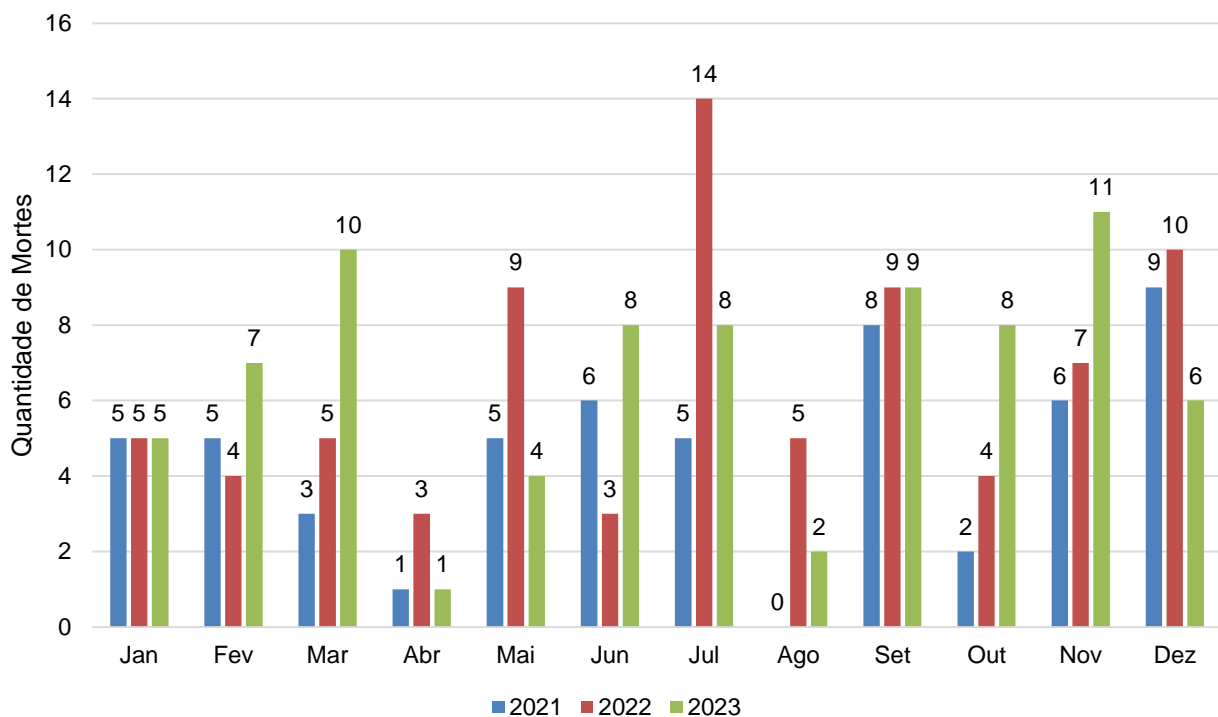
assim para o entendimento e aprimoramento das estratégias de saúde pública destinadas ao combate desta condição crítica na região. Ao fornecer dados concretos e analisados, o estudo pretende apoiar a formulação de políticas de saúde mais eficazes, promover a conscientização sobre a importância dos exames preventivos e da vacinação contra o HPV, e, em última análise, reduzir a mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O câncer de colo do útero representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente no Brasil, onde se observa uma elevada taxa de morbimortalidade associada a essa doença. Particularmente preocupante é a situação na região norte do país, como o Amazonas registrando os índices mais críticos do país (TELES HFM, 2020).

Em Manaus, capital do Amazonas e maior cidade do estado em termos populacionais, observou-se uma análise da morbidade hospitalar associada ao câncer de colo do útero. O período considerado para este estudo abrange de janeiro de 2021 a dezembro de 2023. Os dados coletados refletem a incidência de morbidade de casos hospitalares de neoplasia maligna do colo do útero, conforme documentado no Sistema Único de Saúde (SUS), vejamos abaixo:

Gráfico 1 - Quantidade de mortes por Câncer de Colo de Útero em Manaus entre de 2021 a 2023 – por mês.



Fonte: Aguiar ICP, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 2024.

O **gráfico 1** apresenta a quantidade de mortes por câncer de colo de útero em Manaus, distribuídas por mês ao longo de três anos consecutivos: 2021, 2022 e 2023. Observa-se que há uma variação mensal nas mortes ao longo desses anos, com alguns meses apresentando picos significativos. Em 2021, os números de óbitos variaram entre zero e 9, sendo que: nos meses de janeiro, fevereiro, maio e julho ocorreram o quantitativo de 5 óbitos, seguidos por junho e novembro com 6 óbitos, e setembro e dezembro com 8 e 9 óbitos consecutivamente. Contudo, no mês de agosto, não há informações junto ao DataSUS do quantitativos de mulheres que foram a óbito por CCU.

No entanto, o ano de 2022 mostra uma tendência diferente, com um pico notável em julho, atingindo 14 mortes, o maior número registrado no gráfico para qualquer mês nos três anos observados. Outro mês de destaque em 2022 é junho, com 8 mortes, igualando a setembro do ano anterior.

Em contraste, 2023 apresenta uma tendência de aumento nas mortes a partir de junho, com um pico em setembro, igualando o valor de julho de 2022 com 9 mortes. Outros meses em 2023, como maio e novembro, também mostram um aumento em comparação com o ano anterior.

Este gráfico ilustra a flutuação e a gravidade do impacto do câncer de colo de útero na região de Manaus ao longo do tempo. A variação pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo a eficácia das iniciativas de saúde pública, mudanças na acessibilidade e qualidade dos serviços de saúde, ou mesmo variações sazonais que poderiam influenciar o acesso ao tratamento e diagnóstico.

Logo, os resultados foram de que houve 212 óbitos de mulheres causados por câncer do colo do útero durante janeiro de 2021 a dezembro de 2023 na cidade de Manaus, tendo como representatividade os seguintes dados:

Tabela 1 – Quantidade de óbitos femininos por CCU, Manaus - AM, 2021, 2022 e 2023.

Variável de Morbidade CID-10: Neoplasia maligna do colo do útero	N	%
2021	55	25,9%
2022	78	36,8%
2023	79	37,3%
Total	212	100%

Fonte: Aguiar ICP, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 2024.

Conforme apresentado na **Tabela 1**, a quantidade de óbitos atribuídos à neoplasia maligna do colo do útero variou ao longo dos anos analisados. Em 2021, foram registradas 55 mortes, representando 25,9% do total. Nos anos subsequentes, houve um aumento progressivo no número de óbitos: 78 em 2022, correspondendo a 36,8% do total, e 79 em 2023, que representam 37,3%. Esses dados ressaltam uma tendência crescente na mortalidade por câncer de colo do útero, destacando a importância de intensificar as medidas de prevenção e tratamento para essa condição.

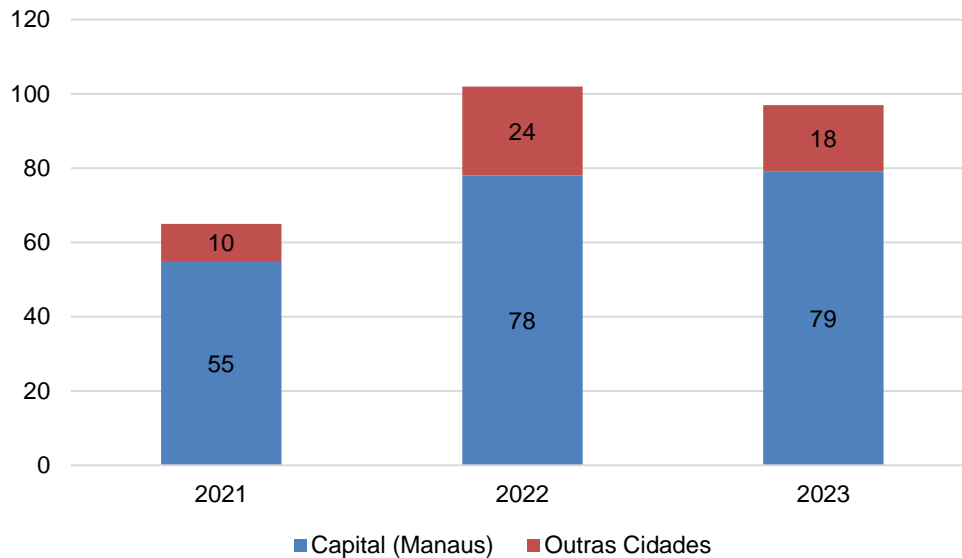
O aumento progressivo de óbitos reflete não apenas o avanço da doença, mas também possíveis falhas nas estratégias de prevenção e tratamento ao longo dos anos. Esse crescimento pode estar relacionado a fatores como a baixa cobertura de vacinação contra o HPV, a falta de acesso a exames preventivos em tempo hábil e a carência de infraestrutura adequada para o tratamento da doença.

Outro ponto a ser considerado é a desigualdade no acesso aos serviços de saúde entre as diferentes regiões do estado. Enquanto Manaus, como capital, concentra a maioria dos óbitos, as cidades do interior também mostram um aumento significativo no número de mortes, sugerindo que a doença está se espalhando para áreas onde a infraestrutura de saúde é menos desenvolvida, tornando a situação ainda mais crítica.

Em Manaus, a capital do estado, embora haja uma maior disponibilidade de serviços de saúde, a demanda elevada e a sobrecarga do sistema podem comprometer a qualidade do atendimento. Nas áreas mais remotas do Amazonas, a situação é ainda mais desafiadora, com muitas mulheres enfrentando grandes distâncias e dificuldades logísticas para acessar cuidados médicos, destacando a necessidade urgente de políticas públicas direcionadas e investimentos em infraestrutura de saúde para mitigar os efeitos devastadores do câncer de colo do útero na região (COLARES WTHC, et al., 2020).

Contudo, para que seja possível analisar a representatividade de desses óbitos em relação à capital do Amazonas, observou-se os resultados sobre a representatividade da mortalidade na cidade de Manaus, vejamos o **gráfico 2**.

Gráfico 2 - Quantidade de mortes por Câncer de Colo de Útero em Manaus entre 2021 e 2023, em relação com outras cidades.



Fonte: Aguiar ICP, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 2024.

O **Gráfico 2** apresenta a distribuição dos óbitos por câncer de colo do útero no Amazonas ao longo dos últimos três anos. Em 2021, foram registradas 65 mortes, das quais 55 ocorreram em Manaus e 10 em outras cidades do estado. Em 2022, o número total de óbitos aumentou para 102, com 78 dessas mortes ocorrendo em Manaus e 24 em outras localidades amazonenses. No ano de 2023, houve uma leve redução para 97 óbitos, sendo 79 em Manaus e 18 nas demais cidades. A **Tabela 2** fornece uma análise percentual desses dados, destacando a predominância de Manaus na representatividade dos óbitos em comparação com outras cidades do Amazonas. Desse modo, conforme a **tabela 2**, vejamos o percentual de óbitos e a representatividade de Manaus em relação a outras cidades do estado do Amazonas.

Tabela 2 – Percentual de óbitos femininos por CCU de Manaus em relação a outras cidades do Amazonas, 2021, 2022 e 2023.

Variável	N	%
2021	65	100%
Manaus	55	85%
Outras cidades Amazonenses	10	15%
2022	102	100%
Manaus	78	76%
Outras cidades	24	24%
2023	97	100%
Manaus	79	81%
Outras cidades	18	19%
Total	264	100%

Fonte: Aguiar ICP, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 2024.

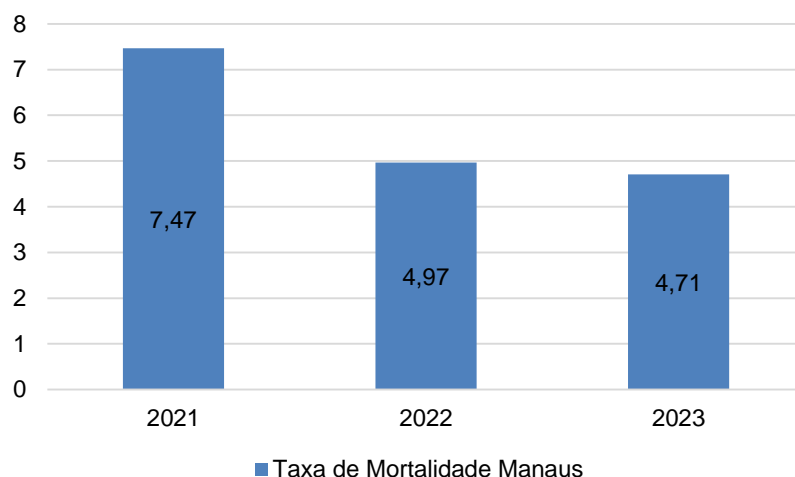
De acordo com a **Tabela 2**, que detalha a distribuição dos óbitos por câncer de colo do útero entre Manaus e outras cidades do Amazonas, observa-se uma preponderância de casos na capital. Em 2021, Manaus foi responsável por 85% dos óbitos registrados no estado, com as outras cidades contribuindo com apenas 15%, dado pela maior densidade populacional da capital e, respectivamente, pela maior capacidade de diagnóstico e registro de casos.

No ano de 2022, a proporção de óbitos em Manaus foi de 76%, enquanto as outras cidades registraram 24% dos casos. Esse aumento na participação das cidades do interior reflete a disseminação da doença para áreas menos urbanizadas, visto que, essas áreas são onde o acesso aos serviços de saúde é mais limitado. Já em 2023, a capital manteve sua predominância, representando 81% dos óbitos, com 19% ocorrendo nas demais cidades amazonenses. Essa variação nos percentuais ao longo dos anos indica que, embora Manaus continue sendo o epicentro dos óbitos por câncer de colo do útero, há uma tendência de aumento no número de casos e óbitos registrados no interior do estado.

Ao longo dos três anos analisados (2021, 2022 e 2023), o total acumulado foi de 264 óbitos decorrentes de câncer de colo do útero, destacando a gravidade dessa condição de saúde no estado do Amazonas, revelando a necessidade urgente de fortalecer as políticas de saúde pública voltadas para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento do câncer de colo do útero, não apenas em Manaus, mas também nas outras cidades do estado. Logo, a implementação de estratégias eficazes, como a ampliação da cobertura vacinal contra o HPV e o aumento da oferta de exames preventivos, é importante para reduzir a incidência e mortalidade dessa doença em todo o Amazonas.

Comparando os dados recentes apresentados na Tabela 2 com o estudo de Sousa GA, et al. (2021), podemos observar a continuidade dos desafios associados ao câncer de colo do útero no estado do Amazonas. Entre 2012 e 2018, o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) registrou 1.926 mortes causadas por essa doença na região, e em 2019, a Fundação Centro de Controle do Câncer do Amazonas (FCECOM) documentou adicionalmente 194 óbitos. Esses números anteriores, quando comparados com os 264 óbitos ocorridos entre 2021 e 2023 conforme a Tabela 2, sugerem que, embora haja uma variação anual, o câncer de colo do útero continua sendo uma significativa causa de mortalidade entre as mulheres amazonenses. Continuamente, pontua-se a taxa de mortalidade por CCU, ainda entre os respectivos anos.

Gráfico 3 – Taxa de Mortalidade em Manaus por CCU – 2021 a 2023.



Fonte: Aguiar ICP, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 2024.

De acordo com o **Gráfico 3**, a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus, nos anos de 2021 a 2023, apresentou os seguintes valores: 7,47% em 2021, 4,97% em 2022 e 4,71% em 2023. Esses percentuais indicam a proporção de mortes devido a essa causa específica em relação ao total de óbitos femininos registrados na cidade em cada ano. Essa tendência decrescente sugere uma evolução na luta contra o câncer de colo do útero em Manaus, embora ainda destaque a importância de continuar os esforços de prevenção e tratamento. Contudo, embora a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus mostre uma tendência de declínio entre 2021 e 2023, conforme indicado pelos dados do **Gráfico 3**, ainda é imperativo aprimorar as estratégias de saúde pública voltadas para a prevenção dessa doença. Isso inclui melhorar o acesso a exames preventivos, como o Papanicolau, intensificar campanhas de conscientização

sobre a importância da vacinação contra o HPV e garantir tratamentos eficazes e tempestivos para as pacientes diagnosticadas. O estudo de Sousa GA, et al. (2021), juntamente com os dados mais recentes, destaca a urgência de ampliar e fortalecer essas intervenções para reduzir ainda mais a morbidade e mortalidade associadas ao câncer de colo do útero no Amazonas. Continuar esses esforços é crucial para combater efetivamente esta grave ameaça à saúde das mulheres na região.

As principais causas de ocorrência para mortalidade por CCU nessa região, conforme Colares WTHC, et al. (2020) são as infecções por HPV, posto que, cerca de 70% dos casos de cânceres cervicais são causados por tipos oncogênicos do HPV, com os tipos 16 e 18 sendo os mais associados à oncogênese. Ademais, a alta proporção de casos diagnosticados já estão em estágios avançados, o que contribui significativamente para a mortalidade (MOREIRA DP, et al., 2020).

Vale destacar que, ainda que Manaus, seja capital do Amazonas, grande parte dos programas de rastreamentos ainda não possui alta eficiência, dados aos fatores como isolamento geográfico, condições socioeconômicas desfavoráveis e falta de educação sobre saúde que podem limitar o acesso ao rastreamento e tratamento, o que podem impedir que mulheres realizem exames regulares ou busquem tratamento em estágios iniciais da doença (ANJOS LCC, et al., 2024). Além disso, é preciso considerar que hábitos sexuais de risco, início precoce da sexualidade, múltiplas gestações, o tipo histológico em que há a associação com o HPV também são citados como fatores de risco que contribuem para a incidência de câncer de colo de útero (NUNES GPS, et al., 2020; OLIVEIRA SM, et al., 2023).

Portanto, a combinação desses fatores resulta em uma alta taxa de mortalidade por câncer de colo de útero na região, destacando a necessidade de intervenções direcionadas e adaptadas às características locais para melhorar a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento dessa doença.

CONCLUSÃO

A incidência e a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus entre 2021 e 2023 são fatores significativos para entender o cenário de saúde pública na região. Analisando os dados disponíveis, observa-se que, embora a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em Manaus mostre uma tendência de declínio entre 2021 e 2023, é categórico aprimorar as estratégias de saúde pública para prevenir essa doença. Entre as principais estratégias, destaca-se a necessidade de melhorar o acesso a exames preventivos, como o Papanicolau, que é fundamental para a detecção precoce de alterações celulares que podem evoluir para o câncer. Além disso, é necessário intensificar campanhas de conscientização sobre a vacinação contra o HPV (Papilomavírus Humano), visto que a infecção persistente por tipos oncogênicos desse vírus é a principal causa do câncer de colo do útero. Ademais, garantir tratamentos eficazes e acessíveis para todas as mulheres é outro ponto, posto que, a detecção tardia da doença muitas vezes está associada a prognósticos desfavoráveis, o que reforça a importância de programas de rastreamento eficientes e de ampla cobertura. Assim, a urgência de ampliar essas intervenções para que seja possível reduzir a morbidade e mortalidade associadas ao câncer de colo do útero no Amazonas. É relevante mencionar que as principais causas de mortalidade na região incluem a infecção persistente por HPV, a detecção tardia da doença e os desafios de acesso aos programas de rastreamento e tratamento. Esses fatores destacam a necessidade de ações específicas e adaptadas localmente para combater essa grave ameaça à saúde das mulheres na região. A implementação de políticas públicas eficientes e a colaboração entre diferentes setores da sociedade são fundamentais para enfrentar esses desafios e melhorar a saúde da população feminina em Manaus e no Amazonas como um todo.

REFERÊNCIAS

1. ALEIXO SB, et al. Câncer Cervical no Brasil: desafios do sistema público. Observatório De La Economía Latinoamericana, 2023; 21(10): 17697-17710.
2. ANJOS LCC, et al. O uso da representação cartográfica para a análise espacial da mortalidade do câncer de colo do útero na Região Metropolitana de Manaus (RMM). Geoconexões online, 2024; 4(1): 52-62.

3. ASSUNÇÃO ARM, et al. Mortalidade de mulheres com câncer do colo do útero: revisão integrativa da literatura. *Saude Coletiva*, 2021; 11(70).
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Amazonas deve ter 1800 casos de câncer do colo de útero até 2026. Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/amazonas/2023/marco/amazonas-deve-ter-1800-casos-de-cancer-do-colo-de-uterio-ate-2026#:~:text=Terceira%20maior%20causa%20de%20mortes,doen%C3%A7a%20e%20dos%20diagn%C3%B3sticos%20precoce>. Acesso em: 15 mai 2024.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. OMS lança novas diretrizes sobre prevenção e tratamento do câncer cervical. MS, 2024. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-prevencao-e-tratamento-do-cancer-cervical/>
6. CLARO IB, et al. Diretrizes, estratégias de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero: as experiências do Brasil e do Chile. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26: 4497-4509.
7. COLARES WTHC, et al. Análise clínico-epidemiológica do Câncer de colo uterino em Manaus: Relação entre faixa etária e estadiamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(6): 16510–16517.
8. COLARES WTHC, et al. Análise clínico-epidemiológica do Câncer de colo uterino em Manaus: Relação entre faixa etária e estadiamento. *Braz. J. Hea. Rev.*, 2020; 3(6): 16510-7.
9. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Dados e números sobre câncer do colo do útero: Relatório Anual 2022. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_colo_22setembr o2022.pdf. Acessado em: 10 de maio de 2024.
10. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//deteccao-precoce-docancer.pdf?_ga=2.33341110.963322304.1632144992-1846012608.1625166303. Acessado em: 20 de maio de 2024.
11. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//...> Acessado em: 20 de maio de 2024.
12. MOREIRA DP, et al. Detecção molecular de papilomavírus humano em mulheres profissionais do sexo da zona centro-sul de Manaus-AM. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(4): 9454-9463.
13. NUNES GPS, et al. Aspectos clínicos do tratamento de câncer de colo de útero em Manaus: um estudo unicêntrico. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(4): 9719–9727.
14. OLIVEIRA SM, et al. Análise da prevalência do Câncer de Colo de Útero no estado do Amazonas. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(3): 9289-9298.
15. SILVA GA, et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 2022; 202238: e00041722.
16. SOUSA GA, et al. Linha de Cuidado do Câncer do Colo do Útero no Amazonas: uma Análise da Prevenção ao Tratamento de Lesões Precursoras. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2021; 67(3).
17. SOUSA GL, et al. Câncer de colo do útero: percepção das mulheres sobre as práticas preventivas, atuação e importância da enfermagem nesse contexto. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 2023; 6(13): 2513-2523.
18. TEIXEIRA AS, et al. O exame Papanicolaou como ferramenta para a prevenção do câncer do colo do útero: Revisão Sistemática. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(11): 105049-105069.
19. TELES HFM. Perfil epidemiológico e laboratorial de mulheres até 25 anos com diagnóstico de lesão precursora do câncer de colo uterino atendidas em serviço de referência em Manaus. 2020. 38 f. Dissertação (Mestrado em Cirurgia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2020.
20. VAZ DWN, et al. Avaliação Epidemiológica do câncer do colo do útero no Estado do Amazonas. *Amazônia: science & health*, 2020; 61-69.
21. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention, second edition. World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1354685/retrieve>.