

# FATORES EPIDEMIOLÓGICOS

---

*Data de aceite: 02/07/2024*

**Wanderlei Barbosa dos Santos**

**Jayne Kelly Ferreira Porfírio**

**José Augustinho Mendes Santos**

**Francisco Carlos Lins da Silva**

Ao longo da história dos agravos crônicos não transmissíveis, o câncer é datado de antes de Cristo, quando o egípcio, por meio do seu processo de mumificação, foi possível detectar essa patologia. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (Inca), na nomenclatura atual o câncer é designado para um conjunto com mais de 100 agravos. Apresenta em sua característica comum a divisão celular sem controle fisiológico de parar, ocasionando a invasão de tecidos e/ou órgãos circunvizinhos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020).

A oncogênese ocorre pelo processo de mutações genéticas ou estímulos que ocasionam códigos genéticos do ácido desoxirribonucleico (DNA) com erros que prejudicam a regulação das fases

de divisão celular, além disso, fatores externos podem contribuir para esse processo como a radiação, substâncias químicas, infecções ou fatores hereditários (ONUCHIC; CHAMMAS, 2010).

Alguns fatores extrínsecos podem contribuir para as alterações que ocorrem nas células além dos supracitados. Estimativas referem que os fatores ambientais estão diretamente relacionados com essas células neoplásicas como as substâncias carcinogênicas presentes em alimentos industrializados, os produtos utilizados nas grandes lavouras e criação de animais para o consumo. Além disso, o estilo de vida individual interfere e impacta diretamente na saúde dos indivíduos, como os hábitos de utilização do tabaco, etilismo, sedentarismo e obesidade apresentam os agentes evitáveis e preveníveis para esse agravo do câncer. Esses impactos interferem diretamente como fatores condicionantes e determinantes que estão relacionados com a epidemiologia para os diversos cânceres existentes, sendo comuns os seus tipos de acordo com as

características culturais e ambientais de cada região populacional (LEWANDOWSKA *et al.*, 2019).

Como verificado anteriormente, os diversos fatores refletem nos atuais índices para o desenvolvimento do câncer, e de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) esse agravo à saúde é a primeira ou segunda causa de mortalidade em indivíduo com até 70 anos, em alguns países. No contexto brasileiro, essa é terceira causa de morte mais presente, ficando atrás das cardiopatias e do acidente vascular encefálico (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

Foi verificada uma estimativa de cerca de 19,3 milhões de casos novos do câncer mundialmente e destes, 10 milhões iriam a óbito. Esses dados são de acordo com os diferentes continentes no mundo para ambos os sexos. Observa-se que metade de todos os casos e 58,3% das mortes por este agravo aconteceram na região da Ásia, local com a maior concentração populacional, onde reside 59,5% da população mundial. Já a Europa corresponde a 22,8% do total de casos de câncer e 19,6% das mortes por câncer, embora represente 9,7% da população global, seguida pelas Américas com 20,9% de incidência e 14,2% de mortalidade mundial (SUNG *et al.*, 2021).

Esses dados relevantes de incidência e mortalidade por causa do câncer estão relacionados à transição populacional e epidemiológica. O fato associado a tais achados seria devido a diminuição da taxa de natalidade e do crescente aumento da população idosa estando os agravos agregando as mortes pelas doenças crônicas não transmissíveis. Associadas a esse fato, pode-se mencionar as mudanças ambientais, comportamentais, alimentares e exposição a poluentes que contribuem para o aumento dos casos novos e óbitos causados pelo câncer (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

Em geral, as tendências seguem uma padronização independente do sexo do indivíduo. Quando segregado para sexo feminino, observa-se que cânceres ginecológicos são a maioria, sendo, portanto, um problema de saúde pública emergente, pois por meio de métodos de rastreamento é possível detectar a fase inicial desses agravos, além dos sinais e sintomas presentes. Essa realidade não se restringe apenas às regiões do Brasil, mas de diversos países da América Latina, como a Venezuela, Argentina e Cuba, que apresentam índices de óbitos elevados, os quais requerem intervenções de saúde pública (CARIOLI *et al.*, 2020,).

Os cânceres ginecológicos correspondem aos agravos que atingem o colo do útero, corpo do útero, ovário, vagina, vulva, que se apresentam como problema de saúde pública, principalmente por atingir mulheres em idade reprodutiva. A estimativa no ano de 2020 para esses agravos, de acordo com *International Agency for Research on Cancer* (IARC), no Brasil foi de 38.728 mil casos novos, e destes, cerca de 17.894 evoluíram para óbito. Ressalta-se que destes, o câncer de colo uterino representou o percentual de 45,8% e foi o que mais atingiu as mulheres no referido ano (FERLAY *et al.*, 2020).

O câncer de colo uterino (CCU) é uma neoplasia maligna que afeta a população feminina mundial, principalmente em países subdesenvolvidos, haja vista a dificuldade em prevenir e tratar esse carcinoma de modo eficaz (GOMES *et al.*, 2022). No Brasil, a realidade é semelhante aos locais mais precarizados do mundo, apesar de possuir métodos de prevenção – exame Papanicolau e vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV) – e tratamento satisfatórios para o câncer cérvico-vaginal, além de possuir desenvolvimento lento e gradual, de forma que as lesões pré-cancerosas demoram um determinado período para se instalarem no organismo humano. Entretanto, a incidência do CCU no país é elevada (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019).

Em relação ao triênio de 2023 a 2025, há uma estimativa nacional para o surgimento de novos casos de câncer cervical, com aproximadamente 704 mil casos (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022). A elevada taxa do CCU no país é um problema sério de saúde pública, principalmente no que tange o diagnóstico e tratamento dessa neoplasia, a qual possui instrumentos eficazes para a prevenção, bem como a disponibilidade de um tratamento satisfatório quando há a identificação precoce desse tipo de câncer. Então, é imprescindível a análise sobre o câncer de colo uterino no Brasil, de forma geral e, especificamente, no Nordeste e em Alagoas (MACIEL; SOUZA; AOYAMA, 2020).

Nesse íterim, as desigualdades socioeconômicas impactam negativamente o surgimento de casos nas diversas regiões do país, principalmente no que se refere ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Dessa forma, as regiões que possuem os menores índices, geralmente, apresentam taxas de incidência e mortalidade maiores em relação às demais regiões (SILVA JÚNIOR, 2021). Assim, Norte e Nordeste possuem os menores níveis de IDH do Brasil, o que justifica as projeções realizadas para essas áreas do país, as quais estimam que em 2030 ambas as regiões terão as maiores taxas de mortalidade do país. Logo, é necessária a análise sobre a incidência do CCU nesses locais subalternizados, com ênfase nos estados nordestinos (GOMES *et al.*, 2022).

Em geral, os elevados índices para o câncer de colo uterino apresentam-se na população mais carente, com condições socioeconômicas escassas e com pouco ou nenhum acesso ao serviço de saúde pública, buscando-o em condições avançadas da doença (GOMES *et al.*, 2022). Evidências científicas referem que mulheres com baixo conhecimento, poucas condições financeiras apresentaram fases avançadas do agravo, iniciando o tratamento com combinações de cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia (DIAS *et al.*, 2021).

As questões étnico-raciais também impactam a distribuição do CCU e sua mortalidade no âmbito nacional. Além dos fatores impeditivos gerais anteriormente citados, a incidência do câncer cervical tem predominância acentuada na população negra, principalmente em mulheres pretas e pardas. Sob esse prisma, a população negra tem os maiores índices socioeconômicos e culturais do país quanto às taxas de mortalidade em diversos aspectos, visto que essa parcela da sociedade não possui acesso aos mesmos recursos que os

demais cidadãos brasileiros, vide a história do país, a qual submeteu diversos indivíduos à marginalização de forma estrutural na sociedade por questões racistas e excludentes. Logo, é necessário ressaltar as particularidades que envolvem esse público-alvo no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento da neoplasia que mais acomete mulheres na contemporaneidade (SILVA JÚNIOR, 2021).

Destarte, as vulnerabilidades sociais estão diretamente ligadas ao surgimento de novos casos do CCU em todo o território nacional, com ênfase nos grupos historicamente excluídos no processo de educação em saúde, os quais residem, em sua maioria, nas regiões mais carentes do país – Norte e Nordeste. Além da população negra em geral, é preciso salientar que outras comunidades também carecem de orientações sobre o câncer cervical, a exemplo da população indígena e quilombola. O isolamento físico e social desse público repercute as desigualdades no contexto de saúde no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento da neoplasia. De tal modo, os fatores socioeconômicos, como nível de escolaridade, moradias precárias, baixos salários, influenciam diretamente em todo processo saúde-doença, por isso as políticas públicas de saúde direcionadas aos indivíduos pertencentes às comunidades originárias precisam de atendimento equiparado às fragilidades sociais vivenciadas por eles (SILVA *et al.*, 2021a).

É importante mencionar que além das condições supracitadas, outros fatores contribuem para as taxas elevadas do câncer de colo uterino, como o início da vida sexual precoce, múltiplos parceiros, multiparidade, histórico familiar de câncer, tabagismos, etilismo, má higiene íntima, recusa à realização do exame preventivo, contraceptivos orais e exposição recorrente ao Papilomavírus Humano (HPV), especialmente à linhagem oncogênicos (CUNHA *et al.*, 2022; SÁ; SILVA, 2019).

Atualmente, considera-se como principal agente envolvido no desenvolvimento do câncer de colo uterino o HPV, vírus pertencente a uma família com mais de 150 tipos diferentes e além do câncer desenvolve outros sintomas, como as verrugas e papilomas, seja em regiões genitais ou cavidade oral. As alterações celulares no colo uterino ocorrem com a presença dos vírus HPV 16 e 18, mais frequentemente (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

De modo geral, quando as mulheres são infectadas pelo vírus e apresentam lesões celulares, pode haver uma regressão do tecido e não desenvolver o câncer propriamente dito. No entanto, em alguns casos, quando os vírus persistem nas células pode ocorrer o desenvolvimento da lesão em média de 10 a 20 anos após as exposições recorrentes, sendo observadas nesta fase as lesões precursoras para o câncer. Torna-se importante mencionar o rastreamento dessas lesões nas fases iniciais para a detecção precoce (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2021), pois o impacto da realização do rastreamento por meio do exame do Papanicolau, intensificando principalmente em regiões com maiores índices de casos de CCU e atuar na promoção da saúde, permitindo às mulheres tomarem conhecimento acerca desse agravo, principalmente àquelas com fatores de risco mencionados e com a faixa

etária alvo para o rastreamento. É importante mencionar também que para a erradicação a longo prazo deve-se estimular e ampliar a cobertura vacinal para o HPV, principalmente na faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde, minimizando os riscos de contrair o vírus e prevenindo as lesões precursoras e até mesmo o câncer nas mulheres (GOMES *et al.*, 2022).

Destarte, o Nordeste brasileiro possui alta cobertura de Atenção Primária à Saúde (APS) e a disponibilidade de métodos de prevenção – assim como em todo o país, de forma geral, a exemplo do exame Papanicolau. Apesar disso, alguns impeditivos são essenciais para a carência da população nordestina quanto às taxas elevadas de mortalidade e incidência do CCU, como a qualidade do rastreamento deste nas comunidades, além do tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento. Nesse sentido, a condição socioeconômica da região tem forte influência no resultado das pesquisas sobre a neoplasia em questão, visto que mesmo sendo um local relevante dentro do aspecto histórico e financeiro do Brasil, ainda assim o povo nordestino é subalternizado em relação às regiões mais desenvolvidas – e que, por conseguinte, possuem IDH's elevados e taxas menores – por questões históricas, as quais resplandecem em todas as esferas possíveis da sociedade, incluindo a área da saúde (FERNANDES *et al.*, 2021).

Ainda nesse contexto, a análise realizada no estado de Alagoas com relação à frequência de casos de CCU, observou-se está relacionada intrinsecamente à lacuna existente no rastreamento e na identificação das lesões intraepiteliais de baixo grau. No ano de 2019, 307 mulheres realizaram o exame colpocitopatológico (conhecido popularmente como Papanicolau) no estado, com destaque para o município de Arapiraca, o qual detém 52,77% de exames efetuados em comparação à capital de Alagoas, Maceió, a qual possui 43,65% em relação ao mesmo quesito, apesar de ofertar todos os tipos de procedimentos para o reconhecimento e tratamento da neoplasia – biópsia, conização, exérese da zona de transformação e histerectomia total (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Dessa forma, Alagoas teve um decréscimo na taxa de exames para o rastreamento do CCU, quando somada todas as atividades desenvolvidas no estado referentes ao CCU, apesar de que, no que concerne ao perfil epidemiológico da região, o estado possui uma taxa de mortalidade maior que a média nacional, a qual consiste em 5,67 a cada 100 mil habitantes, enquanto o número de óbitos de alagoanas está em 7,46 para cada 100 mil habitantes. Em vista das informações supracitadas, é possível analisar que ocorre uma subnotificação dos casos de câncer de colo uterino nessa área, o que é inadmissível para a saúde coletiva e o bem-estar da população alagoana. A realização dos exames preventivos à neoplasia maligna em questão é fundamental para o diagnóstico precoce de uma possível lesão pré-cancerosa, haja vista que a identificação antecipada auxilia no tratamento adequado para a paciente, ao permitir que esta consiga se planejar e cumprir com todas as etapas necessárias para o tratamento do câncer (SILVA *et al.*, 2021b).

A incidência do CCU é tida com mais frequência em estados mais carentes e com populações subalternizadas, o que explica as taxas de rastreamento alagoanas serem tão baixas quando comparadas às taxas de mortalidade. A falta de orientação às mulheres entre 25 e 64 anos é a principal razão para a discrepância entre esses dois fatores mencionados. O papel da saúde coletiva, em consonância com o SUS, é de transmitir o conhecimento para essas pessoas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) (SILVA *et al.*, 2021b).

A instrução dessas mulheres é peça-chave para a diminuição desses índices, por meio de políticas públicas nas comunidades alagoanas quanto à disseminação das informações sobre o câncer de colo uterino e sua prevenção, diagnóstico e tratamento na hodiernidade. Por meio do SUS, a população tem acesso aos principais métodos de prevenção do CCU em todas as UBS do país – exame citopatológico e a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV). Logo, urge a orientação das mulheres alagoanas quanto às questões supracitadas para que ocorra o decréscimo dos casos de câncer cérvico-vaginal, bem como o número de óbitos no estado (SILVA *et al.*, 2021b).

Dessa forma, torna-se relevante compreender e acompanhar a situação epidemiológica de determinadas regiões do país para compreender como os agravos se comportam de acordo com características populacionais e, a partir desses dados, serem traçadas estratégias, planejamento e execução de políticas públicas voltadas para a prevenção, promoção, tratamento e seguimento das mulheres acometidas pelo câncer de colo do útero. Esses dados precisam estar disponíveis aos gestores, profissionais de saúde e comunidade acadêmica para auxiliar na sugestão, criação e execução dessas políticas, proporcionando melhor qualidade de vida à população feminina (LATORRE *et al.*, 2021).