

RASTREAMENTO DE CÂNCERES NO BRASIL: DIRETRIZES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

CANCER SCREENING IN BRAZIL: GUIDELINES, CHALLENGES, AND PERSPECTIVES WITHIN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS)

DETECCIÓN DEL CÁNCER EN BRASIL: DIRECTRICES, RETOS Y PERSPECTIVAS EN EL ÁMBITO DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD (SUS)



10.56238/edimpacto2025.028-023

Lucas Andreguete Bovo

Graduando em medicina

Instituição: UFCSPA

E-mail: lucasbovo1@gmail.com

Eduardo Benfatto Berna

Graduando em Física Médica

Instituição: UFCSPA

E-mail: edu.berna.ace@gmail.com

Manuella de Almeida Vilela

Graduanda em Medicina

Instituição: UNISA

E-mail: manu.avilela@gmail.com

Mário Irusta Pedromo

Graduando em Medicina

Instituição: USF

E-mail: marinhoirusta@gmail.com

Gabriella Mendonça Angelino

Graduanda em Medicina

Instituição: UNISA

E-mail: gabiangelino1@gmail.com

Melissa Romani e Souza

Graduanda em Medicina

Instituição: USF

E-mail: mel.romani@outlook.com



Bruna Elias Macchetti
Graduanda em Medicina
Instituição: USF
E-mail: maccbru@gmail.com

Laís Togni Coelho de Faria
Graduanda em Medicina
Instituição: USF
E-mail: laistcf13@gmail.com

Julia Togni Coelho de Faria
Médica
Instituição: USF
E-mail: juliatca@hotmail.com

Maysa Saporito Cardoso
Graduanda em Medicina
Instituição: UNISA
E-mail: Maysasaporito@gmail.com

Maria Eduarda Kafejian Haddad
Graduanda em Medicina
Instituição: UNISA
E-mail: maria.kafejian@gmail.com

Maria Fernanda Infanger
Graduanda em Medicina
Instituição: SLMANDIC
Email: mafeinfanger16@gmail.com

Rafaela Moretto Marchioro
Médica
Instituição: Universidade de Gurupi
E-mail: rafaelamarchioro@gmail.com

Gabrielle de Jesus Paiano
Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade Nove de Julho
E-mail: gabrielle.paiano@gmail.com

Yasmim Rodrigues Vieira Moraes
Graduanda em Medicina
Instituição: UFCSPA
E-mail: yasmim.rvm@gmail.com

RESUMO

Este capítulo analisa os programas de rastreamento para os cânceres de mama, colo do útero e colorretal, disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. O objetivo é apresentar as diretrizes oficiais, discutir a implementação e identificar os principais desafios. A metodologia consistiu em uma revisão analítica de documentos oficiais do Ministério da Saúde e do Instituto Nacional de Câncer (INCA), complementada por literatura científica. Os resultados indicam uma recente e significativa mudança na política de rastreamento do câncer de mama, que expandiu a faixa

etária para o rastreamento organizado (50 a 74 anos) e passou a garantir o acesso ao exame para mulheres de 40 a 49 anos sob demanda. Para o câncer do colo do útero, destaca-se a recente e transformadora transição da citologia Papanicolaou para o teste de DNA-HPV como método primário de rastreamento para mulheres de 25 a 64 anos. Em contrapartida, para o câncer colorretal, a estratégia vigente é a de diagnóstico precoce, sem um programa de rastreamento populacional organizado. A discussão evidencia desafios transversais significativos, como profundas desigualdades regionais no acesso, baixa cobertura dos programas e uma lacuna persistente entre a política formulada e a prática assistencial. A nova diretriz para o câncer de mama, embora amplie o acesso, também expõe uma notável divergência técnica com o INCA e impõe novos desafios de implementação para a rede de saúde. Conclui-se que, apesar do avanço das diretrizes, a efetividade e a equidade dos programas dependem criticamente do fortalecimento da gestão do sistema de saúde, da qualificação da Atenção Primária e da superação de barreiras estruturais para garantir que os benefícios da detecção precoce alcancem toda a população.

Palavras-chave: Rastreamento. Câncer. SUS. Diretrizes. Desigualdades.

ABSTRACT

This chapter analyzes screening programs for breast, cervical, and colorectal cancers offered by Brazil's Unified Health System (SUS). The objective is to present official guidelines, discuss implementation, and identify key challenges. The methodology consisted of an analytical review of official documents from the Ministry of Health and the National Cancer Institute (INCA), supplemented by scientific literature. The results indicate a recent and significant change in breast cancer screening policy, which expanded the age range for organized screening (50 to 74 years) and now guarantees access to screening for women aged 40 to 49 years on demand. For cervical cancer, the recent and transformative transition from Pap smears to HPV DNA testing as the primary screening method for women aged 25 to 64 stands out. In contrast, for colorectal cancer, the current strategy is early diagnosis, without an organized population screening program. The discussion highlights significant cross-cutting challenges, such as profound regional inequalities in access, low program coverage, and a persistent gap between policy formulation and healthcare practice. The new guideline for breast cancer, while expanding access, also exposes a notable technical divergence with INCA and poses new implementation challenges for the healthcare network. It can be concluded that, despite the progress made in terms of guidelines, the effectiveness and equity of programs depend critically on strengthening health system management, improving the quality of primary care, and overcoming structural barriers to ensure that the benefits of early detection reach the entire population.

Keywords: Screening. Cancer. SUS. Guidelines. Inequalities.

RESUMEN

Este capítulo analiza los programas de detección del cáncer de mama, cuello uterino y colorrectal que ofrece el Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil. El objetivo es presentar las directrices oficiales, debatir su implementación e identificar los principales retos. La metodología consistió en una revisión analítica de documentos oficiales del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional del Cáncer (INCA), complementada con literatura científica. Los resultados indican un cambio reciente y significativo en la política de detección del cáncer de mama, que amplió el rango de edad para la detección organizada (50 a 74 años) y pasó a garantizar el acceso al examen para mujeres de 40 a 49 años bajo demanda. En cuanto al cáncer de cuello uterino, cabe destacar la reciente y transformadora transición de la citología de Papanicolaou a la prueba de ADN-VPH como método primario de detección para mujeres de 25 a 64 años. Por el contrario, para el cáncer colorrectal, la estrategia vigente es la de diagnóstico precoz, sin un programa organizado de detección poblacional. El debate pone de manifiesto importantes retos transversales, como las profundas desigualdades regionales en el acceso, la baja cobertura de los



programas y una brecha persistente entre la política formulada y la práctica asistencial. La nueva directriz para el cáncer de mama, aunque amplía el acceso, también expone una notable divergencia técnica con el INCA e impone nuevos retos de implementación para la red de salud. Se concluye que, a pesar del avance de las directrices, la eficacia y la equidad de los programas dependen fundamentalmente del fortalecimiento de la gestión del sistema de salud, la cualificación de la atención primaria y la superación de las barreras estructurales para garantizar que los beneficios de la detección precoz lleguen a toda la población.

Palabras clave: Detección. Cáncer. Sistema Único de Salud (SUS). Directrices. Desigualdades.



1 INTRODUÇÃO

1.1 O CÂNCER COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

As doenças crônicas não transmissíveis representam o principal ônus de morbimortalidade globalmente, e entre elas, as neoplasias malignas se destacam como um dos maiores desafios para os sistemas de saúde contemporâneos. No Brasil, o câncer constitui um problema de saúde pública de grande magnitude. A publicação "Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil", do Instituto Nacional de Câncer (INCA), projeta a ocorrência de 704 mil novos casos de câncer anualmente para o triênio 2023-2025, um número que evidencia a urgência de políticas públicas robustas e eficazes para o controle da doença.^{23, 38, 39, 40, 57, 60, 64}

A distribuição desses casos revela um perfil epidemiológico complexo e heterogêneo. Excluindo o câncer de pele não melanoma, os tipos mais incidentes são o de mama feminina e o de próstata, seguidos pelos de cólon e reto, pulmão e estômago.³⁹ Entre as mulheres, o câncer de mama é o mais frequente em todas as regiões do país, com uma estimativa de 74 mil novos casos por ano.³⁹ O câncer do colo do útero, embora prevenível, ainda ocupa a terceira posição nas regiões de menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), refletindo desigualdades sociais e de acesso à saúde.³⁹ O câncer colorretal, por sua vez, figura como o segundo mais incidente em ambos os sexos nas regiões mais desenvolvidas do país.³⁹ Essa carga epidemiológica se traduz em elevadas taxas de mortalidade. Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), gerenciado pelo DATASUS, confirmam que as neoplasias são uma das principais causas de óbito no Brasil, sublinhando o impacto devastador da doença na sociedade.^{22, 62, 67}

1.2 DETECÇÃO PRECOCE: CONCEITOS FUNDAMENTAIS EM SAÚDE PÚBLICA

Diante desse cenário, as estratégias de detecção precoce são pilares fundamentais para o controle do câncer, visando reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. É crucial, no entanto, diferenciar dois conceitos centrais que orientam as políticas de saúde, conforme definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶⁹.

O rastreamento (screening) consiste na aplicação sistemática de um teste ou exame em uma população assintomática, com o objetivo de identificar lesões precursoras ou a doença em estágio pré-clínico. O pressuposto é que a detecção nesse estágio permite um tratamento mais eficaz, com maior chance de cura e menor morbidade. O rastreamento pode ser organizado, quando há uma política populacional com convocação ativa da população-alvo, controle de qualidade e monitoramento de todas as etapas, ou oportunístico, quando o teste é oferecido a um indivíduo que procura o serviço de saúde por outro motivo⁶⁹.

Por outro lado, o diagnóstico precoce (early diagnosis) foca na identificação da doença em seus estágios iniciais em pessoas que já apresentam sinais e sintomas. Essa estratégia depende da



conscientização da população sobre os sintomas de alerta e da capacidade dos profissionais de saúde de suspeitar da doença e encaminhar o paciente para confirmação diagnóstica e tratamento em tempo hábil. No Brasil, essa é a abordagem preconizada para o câncer colorretal.^{56,66}

1.3 OBJETIVO DO CAPÍTULO

Este capítulo tem como objetivo realizar uma análise abrangente e crítica das diretrizes oficiais, do estado de implementação e dos principais desafios das estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce para os cânceres de mama, colo do útero e colorretal, conforme recomendadas pelo Ministério da Saúde e coordenadas pelo INCA no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

2 METODOLOGIA

Este trabalho configura-se como uma revisão descritivo-analítica, fundamentada em uma pesquisa sistemática de fontes documentais oficiais e uma revisão não sistemática da literatura científica. A base da análise foi constituída por publicações do Ministério da Saúde do Brasil e do Instituto Nacional de Câncer (INCA), incluindo diretrizes clínicas, protocolos técnicos, parâmetros para rastreamento e relatórios de estimativa de incidência.^{13, 17, 18, 20, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 47, 54, 55}

Para contextualizar a implementação, os desafios e as discussões críticas sobre as diretrizes, foi realizada uma busca na literatura científica em bases de dados de relevância acadêmica, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Foram selecionados artigos que abordam a cobertura, as desigualdades, a custo-efetividade e as barreiras de acesso aos programas de rastreamento no contexto brasileiro.^{10, 15, 21, 25, 37, 42, 43, 46, 59, 61, 68, 72, 73, 74, 77, 78, 80, 84, 85, 86}

3 RESULTADOS: PROGRAMAS DE RASTREAMENTO E DETECÇÃO PRECOCE NO SUS

As políticas de detecção precoce de câncer no Brasil são heterogêneas, refletindo diferentes estágios de maturidade programática, evidências científicas disponíveis e análises de viabilidade para cada tipo de neoplasia. A Tabela 1 sintetiza as diretrizes atuais para os três cânceres abordados neste capítulo.

Tabela 1: Síntese das Diretrizes para Rastreamento e Detecção Precoce de Cânceres no SUS

Tipo de Câncer	Estratégia Principal	População-Alvo	Método Recomendado	Periodicidade Recomendada
Mama	Rastreamento Organizado e Oportunístico	Mulheres de 40-49 (oportunístico); Mulheres de 50-74 (organizado)	Mamografia bilateral	Variável (40-49); A cada 2 anos (50-74)



Colo do Útero	Rastreamento Organizado	Mulheres de 25 a 64 anos	Teste de DNA-HPV (primário)	A cada 5 anos
Colorreta 1	Diagnóstico Precoce / Rastreamento Oportunístico	População geral sintomática / Grupos de risco (idade >50, histórico familiar)	Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes (FIT); Colonoscopia (confirmatória /alto risco)	Anual (FIT para risco médio) / Variável

Fonte: O autor, 2025

3.1 RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: A NOVA DIRETRIZ DE 2025

Em setembro de 2025, o Ministério da Saúde promoveu uma alteração histórica na política de rastreamento do câncer de mama, mudando significativamente as recomendações vigentes até então. A diretriz anterior, alinhada com a Organização Mundial da Saúde, recomendava a mamografia de rastreamento a cada dois anos para mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos.^{1,28} A nova política expande o acesso e redefine as estratégias para diferentes grupos etários.

Rastreamento Oportunístico: 40 a 49 anos

A mudança mais impactante foi a garantia de acesso à mamografia para mulheres de 40 a 49 anos, mesmo sem sintomas.^{4,5,14,26} A recomendação para este grupo não é de um rastreamento sistemático, mas sim de acesso "sob demanda", a ser definido por meio de uma "decisão conjunta" entre a mulher e o profissional de saúde.^{6,11,14,26} Essa abordagem visa ampliar a detecção precoce em uma faixa etária que concentra cerca de 23% de todos os casos da doença no país, mas transfere para a consulta individual a responsabilidade de ponderar os benefícios e os potenciais danos do exame, como resultados falso-positivos e sobrediagnóstico.^{5,14,26}

Ampliação do Rastreamento Organizado: 50 a 74 anos

Para o grupo com evidências mais robustas de benefício, a nova diretriz ampliou a faixa etária do rastreamento sistemático, que antes terminava aos 69 anos e agora se estende até os 74 anos.^{4,5,6,14} A recomendação de realizar a mamografia a cada dois anos foi mantida para esta população.^{4,11} A expansão se justifica pelo aumento da expectativa de vida e pela alta concentração de casos (quase 60%) nesta faixa etária.⁵

Populações de Alto Risco e Abordagens Individualizadas

Para mulheres com mais de 74 anos, a decisão de continuar o rastreamento passa a ser individualizada, considerando a expectativa de vida e as comorbidades existentes.^{4,6,11} Para mulheres com alto risco de desenvolver a doença (histórico familiar relevante ou mutações genéticas), a conduta sempre foi individualizada.^{17,28} Contudo, há um movimento legislativo, como o Projeto de Lei 3.021/2024, para formalizar o direito ao rastreamento a partir dos 30 anos para este grupo específico.^{2,16}



3.2 RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Recentemente, o Brasil iniciou uma das mais significativas atualizações em suas políticas de saúde pública com a reformulação do programa de rastreamento do câncer do colo do útero. Essa mudança representa um alinhamento com as melhores evidências científicas internacionais e recomendações da OMS.

A Mudança de Paradigma: Do Papanicolau ao Teste de DNA-HPV: Em 2025, o Ministério da Saúde oficializou, por meio de portaria, as novas diretrizes que incorporam o teste molecular para detecção de DNA de Papilomavírus Humano (HPV) de alto risco oncogênico como método primário de rastreamento.^{32, 45, 49, 53} Este teste substitui gradualmente o exame citopatológico (Papanicolau), que por décadas foi o pilar da prevenção no país. A justificativa para a mudança reside na maior sensibilidade do teste de DNA-HPV para detectar lesões precursoras de alto grau, permitindo uma prevenção mais eficaz.^{70, 75}

Novas Diretrizes: A população-alvo para o rastreamento foi definida como mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos.⁵³ Uma das mudanças mais impactantes é a ampliação do intervalo entre os exames: para mulheres com resultado negativo no teste de DNA-HPV, o próximo rastreamento deve ocorrer em cinco anos, um intervalo maior e mais seguro em comparação com o trienal recomendado para a citologia.^{49, 53} Mulheres com menos de 25 anos não devem ser rastreadas, pois as infecções por HPV nessa faixa etária são, em sua maioria, transitórias e regredem espontaneamente, e o rastreamento precoce poderia levar a intervenções desnecessárias.⁵²

Fluxo de Atendimento: O novo protocolo estabelece um fluxo claro para os casos positivos. Mulheres com teste positivo para os tipos de HPV 16 ou 18, responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero, devem ser encaminhadas diretamente para a colposcopia (exame que visualiza o colo do útero).⁵³ Para os demais tipos de HPV de alto risco, pode ser realizado um exame de triagem secundário, como a citologia, para decidir sobre o encaminhamento à colposcopia. A nova portaria reforça a responsabilidade dos gestores do SUS em estruturar a rede assistencial para garantir o seguimento adequado das mulheres com exames alterados.^{32, 51}

3.3 ESTRATÉGIA PARA O CÂNCER COLORRETAL

Diferentemente dos cânceres de mama e do colo do útero, o Brasil não possui um programa nacional de rastreamento populacional organizado para o câncer colorretal. A estratégia adotada pelo Ministério da Saúde baseia-se em uma abordagem distinta, focada no diagnóstico precoce e na atenção a grupos de maior vulnerabilidade.

Ausência de um Programa de Rastreamento Populacional: A decisão de não implementar, até o momento, um programa de rastreamento em base populacional para o câncer colorretal é justificada por análises que consideram a implantação inviável e com custo-efetividade desfavorável no contexto



atual do SUS.^{56,73} Esta posição leva em conta os altos custos associados à realização de colonoscopias em larga escala, necessárias para confirmar os casos suspeitos, e os desafios logísticos para organizar uma linha de cuidado completa em um país de dimensões continentais.

Foco em Diagnóstico Precoce e Grupos de Risco: A estratégia nacional prioriza fortemente o diagnóstico precoce, que consiste na investigação de indivíduos que já apresentam sinais e sintomas sugestivos da doença, como sangramento nas fezes, dor abdominal, perda de peso inexplicada ou alteração do hábito intestinal.⁶⁶ Adicionalmente, recomenda-se o rastreamento oportunístico para grupos considerados de risco. Isso inclui pessoas com 50 anos ou mais (risco médio) e indivíduos com alto risco, como aqueles com história pessoal ou familiar de câncer colorretal ou de pólipos, ou portadores de doenças inflamatórias intestinais e síndromes genéticas.^{66,83}

Métodos Recomendados: Para o rastreamento oportunístico da população de risco médio, o método inicial recomendado é a pesquisa de sangue oculto nas fezes, preferencialmente pelo método imunoquímico (FIT), que é mais específico para o sangue humano e não exige restrições dietéticas.^{58,71} O FIT é um teste de triagem de baixo custo e fácil execução. Em caso de resultado positivo, o paciente deve ser encaminhado para um exame confirmatório, que é a colonoscopia. Para os indivíduos de alto risco, a colonoscopia pode ser indicada como o exame primário de rastreamento.^{66,87}

4 DISCUSSÃO

A apresentação das diretrizes oficiais revela um panorama de políticas de detecção precoce de câncer no Brasil que, embora baseadas em evidências, são marcadas por uma profunda heterogeneidade em sua concepção e, principalmente, em sua implementação. A análise crítica desses programas expõe uma complexa interação entre avanço científico, desafios estruturais e desigualdades sociais que moldam a realidade do controle do câncer no país.

4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DAS ESTRATÉGIAS: MATURIDADE E HETEROGENEIDADE DOS PROGRAMAS

A comparação entre as estratégias para os três tipos de câncer revela diferentes estágios de desenvolvimento programático. O rastreamento do câncer de mama passou por uma transformação recente, adotando um modelo híbrido (organizado para 50-74 anos e oportunístico para 40-49 anos) que o torna mais complexo. O programa de câncer do colo do útero está em meio a uma revolução tecnológica, adotando uma abordagem de ponta que promete maior eficácia. Já a abordagem para o câncer colorretal permanece em um estágio pré-programático, priorizando o diagnóstico precoce.

Essa disparidade é resultado de um cálculo que envolve a epidemiologia, a viabilidade dos testes e as análises de custo-efetividade. A decisão de não instituir um programa nacional de rastreamento para o câncer colorretal, por exemplo, representa um trade-off explícito de saúde pública,



onde se julga que o investimento massivo em colonoscopia confirmatória não é, no momento, sustentável.^{56, 72, 73}

4.2 DESAFIOS TRANSVERSAIS NA IMPLEMENTAÇÃO: A LACUNA ENTRE A POLÍTICA E A PRÁTICA

A existência de diretrizes bem formuladas não garante sua efetiva implementação. Um dos desafios mais proeminentes são as desigualdades regionais e socioeconômicas. Estudos demonstram uma distribuição desigual de mamógrafos no país, com forte concentração nas capitais e nas regiões Sul e Sudeste.^{25, 85} Essa disparidade se reflete na cobertura, que em 2022 variava de 9,5% a 34,7% entre os estados, muito aquém dos 70% recomendados.⁵⁹ Barreiras socioeconômicas, como baixa escolaridade e renda, também estão associadas a uma menor adesão ao rastreamento.^{77, 79}

Essa realidade leva a uma baixa cobertura e ao predomínio do rastreamento oportunístico.^{21, 25} A nova diretriz para o câncer de mama, ao formalizar o acesso sob demanda para a faixa de 40-49 anos, pode intensificar essa característica e criar novos desafios, como a sobrecarga da rede para exames complementares e a necessidade de capacitar profissionais para a "decisão compartilhada".^{14, 30}

4.3 A DIVERGÊNCIA CIENTÍFICA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

A nova política do Ministério da Saúde para o câncer de mama expôs uma rara divergência pública com seu principal órgão técnico, o INCA. Enquanto o Ministério da Saúde, apoiado por sociedades médicas, justifica a ampliação do acesso com base em dados epidemiológicos (23% dos casos ocorrem entre 40-49 anos) e na busca por equidade com o sistema privado, o INCA mantém sua posição técnica.^{5, 6, 11, 14, 29}

O INCA continua a recomendar o rastreamento apenas para a faixa de 50 a 69 anos, argumentando que não há evidências robustas de redução de mortalidade para mulheres mais jovens e que os danos potenciais, como o sobrediagnóstico e os falso-positivos, são maiores.^{37, 24, 41} O Instituto aponta que a sensibilidade da mamografia é significativamente menor em mulheres mais jovens devido à maior densidade mamária, o que diminui a eficácia do exame.³¹ Essa discordância coloca os profissionais da Atenção Primária em uma posição delicada, tendo que mediar uma política de acesso garantido com uma recomendação técnica contrária baseada na análise de risco-benefício populacional.

5 CONCLUSÃO

O Brasil possui um arcabouço de diretrizes para a detecção precoce dos cânceres de maior incidência que busca se alinhar às evidências científicas. As recentes e profundas atualizações nas



políticas para os cânceres de mama e do colo do útero demonstram a capacidade do sistema de incorporar novas tecnologias e responder a demandas sociais.

Contudo, a análise crítica revela que o principal obstáculo para o controle do câncer no país não reside na qualidade das diretrizes, mas sim na profunda lacuna de implementação. Desafios sistêmicos como as desigualdades regionais, a baixa cobertura efetiva e a persistência de um modelo de atenção predominantemente oportunístico comprometem a capacidade dos programas de atingir seus objetivos. A nova diretriz para o câncer de mama, embora amplie o acesso, adiciona complexidade ao sistema e evidencia o conflito entre a saúde pública baseada em evidências populacionais e as pressões clínicas e sociais por acesso individual.

O sucesso futuro dessas políticas dependerá menos da formulação de novas recomendações e mais do fortalecimento da capacidade operacional do SUS. É imperativo investir na qualificação da Atenção Primária, na estruturação de sistemas de informação e na criação de linhas de cuidado que garantam o percurso completo do paciente. Somente através de um esforço coordenado para traduzir políticas bem desenhadas em serviços de saúde acessíveis e de qualidade para todos os brasileiros será possível reduzir o impacto do câncer na sociedade.



REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.
2. Senado Notícias. Mulher com maior risco de câncer pode fazer mamografia aos 30, aprova CAS. 2025.
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Posicionamento oficial do INCA sobre faixa etária recomendada para mamografia de rastreio. 2025.
4. Infomoney. Ministério da Saúde passa a recomendar mamografia a mulheres de 40 a 49 anos. 2025.
5. Veja Saúde. Ministério da Saúde antecipa recomendação e passa a indicar mamografia a partir dos 40 anos. 2025.
6. Correio Braziliense. Especialista celebra nova idade recomendada para mamografia: "É fundamental". 2025.
7. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Posicionamento do INCA sobre faixa etária para rastreamento do câncer de mama. 2025.
8. BA.GOV.BR. Governo do Estado oferta 40 mil mamografias no Outubro Rosa com agendamento pelo BA.GOV.BR. 2025.
9. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. 2023.
10. Clinical Oncology Letters. Prevenção e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise dos dados do DATASUS entre 2018 e 2022. 2025.
11. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Ministério da Saúde recomenda mamografia a partir dos 40 anos. 2025.
12. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Saúde da mulher | Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama. Vídeo do YouTube, 2023.
13. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. 2015.
14. Agência Gov. Ministério da Saúde garante acesso a mamografia a partir dos 40 anos. 2025.
15. SciELO Preprints. Avaliação dos indicadores de monitoramento do rastreamento do câncer de mama na população do sexo feminino atendida no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018-2019: estudo descritivo. 2023.
16. Senado Notícias. Projetos que antecipam idade para mamografia no SUS vão à Câmara. 2025.
17. Ministério da Saúde (BR). Linhas de Cuidado do Câncer de Mama: Rastreamento e Diagnóstico.



18. Portal de Boas Práticas IFF/Fiocruz. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil.
19. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Rastreamento do câncer de mama.
20. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Sumário Executivo - Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. 2017.
21. Enfermagem em Foco. Rastreamento do câncer de mama: análise espacial dos intervalos de realização da mamografia. 2020.
22. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Mortalidade por Câncer de Mama. Dados do DATASUS.
23. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. 2023.
24. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Nota Técnica: Posicionamento do INCA sobre faixa etária para rastreamento do câncer de mama. 2025.
25. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Rastreamento do câncer de mama no Brasil: onde estamos e para onde vamos?
26. GC Notícias. Ministério da Saúde passa a recomendar mamografia a partir dos 40 anos. 2025.
27. ResearchGate. Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama. 2021.
28. Ministério da Saúde (BR). Linhas de Cuidado do Câncer de Mama: Rastreamento e Diagnóstico.
29. Agência Brasil. Periodicidade de mamografias divide médicos e autoridades de saúde. 2025.
30. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde garante acesso a mamografia a partir dos 40 anos. 2025.
31. Instituto Nacional de Câncer (INCA). INCA publica posicionamento sobre rastreamento do câncer de mama. 2025.
32. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Aprovada diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer de colo do útero. 2025.
33. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer (INCA). Parâmetros para o rastreamento do câncer de mama: recomendações para gestores estaduais e municipais. 2009.
34. Cadernos de Saúde Pública. Detecção precoce do câncer de mama no Brasil: do Programa Viva Mulher às novas recomendações governamentais. 2018.
35. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Parâmetros técnicos para a detecção precoce do câncer de mama.
36. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Ações de detecção precoce do câncer de mama.



37. Cadernos de Saúde Pública. Rastreamento do câncer de mama no Brasil: II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. 2018.
38. Revista Brasileira de Cancerologia. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil para o Triênio 2023-2025.
39. Agência Brasil. Brasil deve registrar 704 mil casos de câncer ao ano entre 2023 e 2025. 2023.
40. Portal de Boas Práticas IFF/Fiocruz. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil 2023-2025.
41. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Posicionamento oficial do INCA sobre faixa etária recomendada para mamografia de rastreio. 2025.
42. Revista FT. A desigualdade no acesso à mamografia como limitante do rastreio do câncer de mama no Brasil: uma revisão de literatura.
43. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Oferta e utilização de serviços para detecção precoce e tratamento do câncer de mama no Sistema Único de Saúde. 2017.
44. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama. 2021.
45. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Aprovada diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer de colo do útero. 2025.
46. Revista Brasileira de Enfermagem. Política de atenção ao câncer de mama no Brasil: revisão de escopo. 2022.
47. Ministério da Saúde (BR), CONITEC. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil.
48. Portal de Boas Práticas IFF/Fiocruz. Perspectivas de Mudanças no Rastreamento do Câncer de Colo no Brasil. Vídeo do YouTube, 2022.
49. Mundo Revalida. Rastreamento do câncer de colo do útero com DNA-HPV: entenda a nova portaria de 2025.
50. Ministério da Saúde (BR), CONITEC. Relatório Preliminar: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Adenocarcinoma de Côlon e Reto. 2024.
51. Instituto Nacional de Câncer (INCA). INCA alerta gestores para mudança nas diretrizes do rastreamento do câncer de colo do útero. 2024.
52. TGT. Atualização das diretrizes de rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil. 2024.
53. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Ministério da Saúde publica novas diretrizes para rastreamento do câncer de colo do útero. 2025.
54. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero.



55. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2^a ed. rev. ampl. atual. 2016.
56. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Orientações para o diagnóstico precoce de câncer de cólon e reto. 2022.
57. Instituto Nacional de Câncer (INCA). INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. 2022.
58. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Detecção Precoce do Câncer. 2021.
59. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Informativo Detecção Precoce, n. 2, 2023.
60. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). INCA lança a Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil.
61. Acta Paulista de Enfermagem. Rastreamento do câncer colorretal no Brasil: uma análise sobre a necessidade de um programa nacional. 2022.
62. DATASUS. Câncer (sítio do Inca).
63. Organização Mundial da Saúde (OMS). WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. 2nd ed. 2021.
64. Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (SBCCP). Estimativa de câncer de cabeça e pescoço para 2025.
65. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2^a ed. rev. ampl. atual. 2016. (Utiliza nomenclatura da OMS).
66. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de Intestino: Versão para Profissionais de Saúde.
67. DATASUS. C.13 Taxa de Mortalidade por Neoplasias Malignas. Ficha de qualificação.
68. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Situação regional dos exames de mamografia de rastreamento em 2020. Boletim Eletrônico GAIS Informa.
69. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Detecção Precoce do Câncer. 2021.
70. Ministério da Saúde (BR), CONITEC. Dossiê da Empresa: Genotipagem de HPV. 2023.
71. Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Protocolo de Ação Programática no Câncer Colorretal: Prevenção e Rastreamento.
72. Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde (IATS). Revisão sistemática dos estudos de avaliação econômica de programas de rastreamento do câncer colorretal. 2023.
73. Research, Society and Development. Rastreamento do câncer colorretal em pacientes com fatores de risco: uma revisão qualitativa. 2020.



74. Ciência & Saúde Coletiva. Fatores associados ao acesso aos serviços de saúde para o cuidado ao câncer de colo de útero no Brasil: uma revisão. 2018.
75. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Rastreamento do câncer do colo do útero.
76. Roche Brasil. Câncer de colo de útero e HPV: quais são os nossos desafios?
77. Ciência & Saúde Coletiva. Cobertura do exame de mamografia segundo inquéritos de saúde no Brasil. 2022.
78. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Busca por "cobertura mamografia SUS desigualdades regionais Brasil".
79. Ciência & Saúde Coletiva. Fatores associados à não realização do exame preventivo do câncer de colo de útero no Brasil: a busca por evidências científicas. 2023.
80. Revista FT. Rastreamento atual do câncer colorretal: uma revisão sistemática do cenário atual. 2020.
81. Ciência & Saúde Coletiva. Políticas e ações de controle do câncer do colo do útero no Brasil e no Chile: uma análise comparativa. 2021.
82. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Diretrizes para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2016.
83. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de Intestino: Versão para Profissionais de Saúde.
84. DSpace INCA. Custo-efetividade da colonoscopia auxiliada por inteligência artificial versus colonoscopia padrão para o rastreamento do câncer colorretal no Sistema Único de Saúde. 2023.
85. Revista Panamericana de Salud Pública. Desigualdades no acesso à mamografia no Brasil: uma análise à luz da Estratégia Saúde da Família e da saúde suplementar. 2018.
86. SciELO Preprints. Impacto da pandemia de COVID-19 no rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. 2023.
87. Manuais MSD. Rastreamento de câncer colorretal. Versão para Profissionais de Saúde.
88. PMC, NCBI. Barreiras à realização do exame Papanicolau: Perspectivas de usuárias e profissionais da Estratégia de Saúde da Família.
89. PMC, NCBI. Cobertura do exame de Papanicolaou e tempo para recebimento do resultado no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019.