

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DR. JORGE DAVID NASSER  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA  
MICHELE MARTINS NOGUEIRA

**FORTALECIMENTO DO SISCAN PARA MELHORIA NO RASTREAMENTO E  
SEGUIMENTO DE MULHERES COM MAMOGRAFIAS ALTERADAS**

CAMPO GRANDE, 2025

MICHELE MARTINS NOGUEIRA

FORTALECIMENTO DO SISCAN PARA MELHORIA NO RASTREAMENTO E  
SEGUIMENTO DE MULHERES COM MAMOGRAFIAS ALTERADAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como item obrigatório para a conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* em Saúde Pública da Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser, sob orientação das tutoras Dra. Érika Ferri e Dra. Adriane Pires Batiston, na modalidade de projeto de intervenção.

CAMPO GRANDE, 2025

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho à minha família, meu alicerce em todos os momentos.  
Ao meu esposo Alessandro, pela paciência, apoio incondicional e amor constante, mesmo nos dias em que estive ausente fisicamente ou em pensamento.  
À minha filha Maitê, que com sua doçura me inspirou e motivou a seguir em frente, mesmo diante dos desafios.  
E aos meus pais, que compreenderam minhas ausências nas atividades em família e me apoiaram com carinho e incentivo, mesmo sentindo minha falta.  
A todos vocês, minha eterna gratidão por caminharem comigo nesta jornada.

## **Agradecimentos**

Agradeço à Superintendente Angélica Segato Congro por ter me dispensado do trabalho nos dias de aula, facilitando o cumprimento das minhas atividades acadêmicas.

À Coordenadora Andreia Ferreira da Costa, expresso minha gratidão pelo valioso incentivo e apoio, que foram fundamentais para que eu embarcasse nesta jornada.

Reconheço o apoio da Técnica Mara Rúbia Costa Silva na execução das ações e sua dedicação ao SISCAN.

Aos coordenadores municipais, meu sincero agradecimento pelo compromisso na execução das ações.

A todos, meu mais profundo agradecimento.

"Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao  
tocar uma alma humana, seja apenas  
outra alma humana."

- Carl Jung

## ***Desafios***

*Viver é enfrentar desafios.*

*Quem nunca enfrentou desafios,  
apenas passou pela vida, não viveu.*

*Sim, todo mundo quer uma vida tranquila e estável,  
mas não se consegue isso sem luta, esforço e muita coragem.*

*E ninguém quer uma vida medíocre, sem sal nem açúcar.  
Definitivamente, isso não é coisa que engradece a alma.*

*Mas se quiseres seguir adiante com glória,  
tenha ciência de que às vezes é necessário mudar a estratégia do jogo radicalmente.*

*Você poderá perder muitas peças e muitas batalhas no caminho.  
E não importa o quanto você sofra, o quanto você apanhe.*

*O que importa é o quanto você é capaz de resistir e seguir em frente.*

*Pois viver é enfrentar desafios.*

*Augusto Branco*

## RESUMO

Martins, Michele Nogueira. Fortalecimento do SISCAN para melhoria no rastreamento e seguimento de mulheres com mamografias alteradas. Campo Grande, 2025. Trabalho de conclusão de curso (Pós-graduação *lato sensu* em Saúde Pública). Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2025.

**Introdução:** O câncer de mama é um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, figurando como a primeira causa de morte por câncer entre as mulheres. A detecção precoce é uma das estratégias mais eficazes para a redução da mortalidade, sendo o rastreamento por mamografia um dos principais instrumentos de diagnóstico. No entanto, ainda existem desafios referente ao câncer de mama, especialmente no que se refere ao seguimento de mulheres com exames alterados. Nesse contexto, destaca-se o papel do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), ferramenta que permite acompanhar todas as etapas do rastreamento até a confirmação diagnóstica, mas que ainda é subutilizada por muitos municípios. **Objetivo:** Este projeto de intervenção foi desenvolvido no âmbito da Gerência de Atenção Oncológica e Cuidados Paliativos da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, e teve como objetivo principal fortalecer o uso do SISCAN nos municípios como ferramenta para o rastreamento e seguimento de mulheres com mamografias alteradas. A justificativa para a ação se baseia em dados que apontam para a baixa utilização da funcionalidade de seguimento no sistema, o que compromete a efetividade das ações de controle do câncer de mama no estado. Além disso, foi identificada a necessidade de qualificar os profissionais da Atenção Primária à Saúde e os Coordenadores Masters Municipais (CMM) quanto ao uso adequado do SISCAN. **Metodologia:** foram realizadas capacitações virtuais destinadas aos Coordenadores Master Municipais e enfermeiros da Atenção Primária, totalizando 217 servidores capacitados. As capacitações abordaram temas como a importância do preenchimento correto dos dados, o uso da aba de seguimento para acompanhamento das mulheres com exames alterados, a busca ativa de usuárias e o uso de relatórios para embasamento de ações planejadas. **Resultados:** destacam-se o fortalecimento da comunicação entre estado e municípios, o incentivo à tomada de decisão baseada em dados. Maior segurança no uso da ferramenta SISCAN e possibilidade de utilizar com mais frequência os relatórios extraídos do sistema. Além disso, a criação de um grupo permanente de suporte aos CMM possibilitou a resolução de dúvidas operacionais e o acompanhamento contínuo das dificuldades enfrentadas pelos municípios. **Considerações finais:** a intervenção teve impacto positivo na qualificação dos profissionais da Atenção

Primária e no fortalecimento da vigilância do câncer de mama no estado. O uso adequado do SISCAN mostrou-se fundamental para garantir o seguimento das mulheres com exames alterados, reduzindo o risco de perda de casos em fases iniciais e favorecendo a detecção precoce. O projeto reafirma a importância de estratégias permanentes de capacitação e monitoramento, bem como da utilização dos sistemas de informação como aliados da gestão em saúde.

Descritores: Saúde Pública. Câncer de mama. Detecção precoce de câncer. Programas de rastreamento. Saúde da mulher.

## SUMÁRIO

<b>1. IMPACTO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA MINHA VIDA PROFISSIONAL E PESSOAL</b>	<b>9</b>
<b>2. INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Objetivo geral</b>	19
<b>3.2. Objetivo específico</b>	19
<b>4. PERCURSO DAS AÇÕES</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>25</b>
<b>6. IMPLEMENTAÇÃO NO PROCESSO DE TRABALHO</b>	<b>28</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>31</b>

## **1. IMPACTO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA MINHA VIDA PROFISSIONAL E PESSOAL**

Meu desejo de ingressar na pós-graduação era grande, porque sempre me dedico em dar o meu melhor em tudo que me proponho a fazer. Quando entrei para o serviço público, percebi que meu conhecimento sobre o SUS era limitado. Apesar de ter mais de 20 anos de experiência na área da saúde, minha trajetória sempre esteve ligada à saúde suplementar. E aí veio o desafio: como eu poderia ser produtiva e realmente contribuir na saúde pública se eu conhecia tão pouco desse universo?

Minhas expectativas com o curso eram grandes, e, para ser sincera, nos dois primeiros meses pensei várias vezes que não conseguiria acompanhar. Tudo era muito novo. Mas hoje posso afirmar com segurança que essa pós-graduação foi um verdadeiro divisor de águas, tanto na minha vida profissional quanto pessoal.

Aos poucos, fui entendendo melhor o funcionamento do SUS e percebendo o quanto a gestão em saúde é complexa e ao mesmo tempo fascinante. A formação me trouxe ferramentas técnicas e teóricas que ampliaram minha visão, minha capacidade de analisar, planejar e tomar decisões, especialmente na área da oncologia, onde atuo. Consegui colocar em prática muito do que aprendi, como por exemplo, na elaboração do Projeto de Intervenção (PI) voltado à prevenção do câncer de mama e ao uso do SISCAN. As ações do PI trouxeram mais informações e apoio aos municípios, fortalecendo o cuidado de prevenção com o câncer de mama.

No lado pessoal, a experiência também foi marcante. Tive contato pela primeira vez com a metodologia ativa de ensino, que no começo, confesso que achei desafiadora, mas que me mostrou uma nova forma de aprender, mais envolvente do que o modelo tradicional. A convivência com colegas de diferentes municípios e diferentes setores da Secretaria de Estado do Saúde - SES foi muito enriquecedora. Ouvir as experiências e realidades diferentes das minhas, despertou em mim mais empatia, colaboração e responsabilidade social.

Conciliar trabalho, estudos e vida pessoal não foi fácil, mas me tornou mais resiliente. Descobri que sou capaz de enfrentar desafios e percebi o quanto posso evoluir.

Hoje, encerro essa etapa com muita gratidão e a certeza de que a pós-graduação foi um grande investimento na minha formação. Tudo o que aprendi já está sendo aplicado no meu dia

a dia, e continuará guiando minha caminhada dentro do SUS, sempre com o objetivo de fazer a diferença por onde passar.

## 2. INTRODUÇÃO

O aumento no número de casos de câncer tem sido impulsionado não apenas pelo envelhecimento da população, mas também pelos estilos de vida adotados e pelas exposições ambientais e ocupacionais, fatores que aumentam o risco de desenvolvimento da doença. Essas condições estão colocando um número crescente de pessoas em situação de maior vulnerabilidade ao câncer, exigindo estratégias de prevenção e detecção precoce para enfrentamento da doença (Brasil, 2011).

Os cânceres estão entre as principais causas de mortes por doenças crônicas não transmissíveis no mundo, ocupando a 1ª ou 2ª posição. Estima-se que um em cada cinco indivíduos desenvolverá câncer ao longo da vida (Sung, 2021). No Brasil, somente em 2019, a doença foi responsável por mais de 232 mil mortes, com previsão de 704 mil novos casos anualmente (INCA, 2022).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Agência Internacional para Pesquisa do Câncer (IARC), estima-se que, até 2030, o número de mortes por câncer atingirá 13 milhões, tornando-se a principal causa de mortalidade na população mundial. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) aponta que os tipos de câncer variam frequentemente entre homens e mulheres. Entre os homens, os mais incidentes são os cânceres de próstata, cólon e reto, traqueia, brônquios e pulmões, estômago, cavidade oral, esôfago, bexiga, laringe, linfoma não Hodgkin e fígado. Já entre as mulheres, os tipos mais comuns são os de mama, cólon e reto, colo do útero, traqueia, brônquios e pulmões, glândula tireoide, estômago, corpo do útero, ovário, pâncreas e linfoma não Hodgkin (INCA, 2023).

O câncer de mama, ou carcinoma mamário, é uma doença heterogênea, que engloba tumores biologicamente diferentes, com variadas manifestações clínicas e morfológicas. Não é possível falar na evolução do câncer de mama de forma genérica. Há subtipos mais agressivos, que evoluem rápido para metástases em órgãos vizinhos ou distantes, como ossos, fígado, pulmão e cérebro, enquanto a maioria dos tumores tem características de menor agressividade e melhor prognóstico. O câncer de mama desenvolve-se, mais comumente, nos ductos mamários (carcinoma ductal), mas pode também ter origem nos lobos mamários (carcinoma lobular). Pode se apresentar como tumor *in situ*, quando ainda não ultrapassou a membrana basal do tecido epitelial, ou invasivo, quando rompeu essa membrana, mesmo que ainda restrito

à mama, sendo que a maioria dos casos, quando tratada adequadamente e em tempo oportuno, apresenta bom prognóstico (INCA, 2021).

Mudanças drásticas no estilo de vida, nos ambientes socioculturais e construídos, provocadas pelo crescimento das economias e um aumento na proporção de mulheres na força de trabalho industrial, tiveram um impacto na prevalência de fatores de risco para câncer de mama, fatores como o adiamento da gravidez, menor número de filhos, excesso de peso corporal e inatividade física resultaram em uma convergência em direção ao perfil de fatores de risco dos países ocidentais e na redução das lacunas internacionais na morbidade do câncer de mama (Sung, 2021).

O câncer de mama não possui uma causa única, sendo resultado de uma combinação de diversos fatores que continuam sendo estudados para melhor compreensão do risco de desenvolvimento da doença. A idade é um fator importante, com o risco aumentando progressivamente a partir dos 35 anos. Embora raro antes dessa idade, o risco cresce com o tempo, sendo mais elevado em mulheres com mais de 50 anos devido ao acúmulo de exposição a fatores de risco ao longo da vida e às mudanças biológicas associadas ao envelhecimento (INCA, 2021).

Os fatores comportamentais e ambientais também desempenham um papel relevante. Após a menopausa, o excesso de peso e a obesidade, assim como o consumo de álcool, aumentam o risco de câncer de mama. A exposição à radiação ionizante, comum em exames como mamografias e tomografias, é outro fator que aumenta o risco, reforçando a importância do controle da qualidade dos equipamentos e da prescrição criteriosa desses exames. Mulheres que realizaram radioterapia supra diafragmática para tratar linfoma também são consideradas de alto risco para a doença. (INCA, 2021)

A hereditariedade está associada a mutações em genes como BRCA1 e BRCA2, que podem ser transmitidas de geração em geração. Mulheres com essas alterações apresentam um risco elevado de desenvolver câncer de mama, embora apenas 5 a 10% dos casos sejam de origem hereditária, vale ressaltar que o histórico familiar de câncer de mama nem sempre significa um alto risco genético. Casos de câncer de ovário, casos múltiplos de câncer de mama em familiares consanguíneos, especialmente em jovens ou parentes de primeiro grau, ou casos de câncer de mama em homens, são avaliados individualmente para determinar o risco elevado para a doença (INCA, 2021).

Fatores endócrinos e a história reprodutiva da mulher também influenciam o risco de câncer de mama, principalmente devido à exposição ao hormônio estrogênio, seja ele produzido naturalmente pelo organismo (endógeno) ou ingerido através de medicamentos (exógeno). Certas condições da vida reprodutiva aumentam essa exposição, como menarca precoce (antes dos 12 anos), menopausa tardia (após os 55 anos), nuliparidade, gravidez tardia (primeira gestação após os 30 anos), uso recente de terapia de reposição hormonal (estrogênio-progesterona) por mais de cinco anos e uso recente de contraceptivos orais (INCA, 2021).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer, são considerados grupos populacionais com risco elevado para o desenvolvimento do câncer de mama como mulheres que possuem histórico familiar de ao menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama antes dos 50 anos de idade, assim como aqueles com histórico familiar de câncer de mama bilateral ou de câncer de ovário em qualquer faixa etária. Além disso, mulheres com histórico familiar de câncer de mama em parentes do sexo masculino também fazem parte desse grupo de risco, assim como aquelas que apresentam diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ (INCA, 2004).

A prevenção primária do câncer de mama envolve reduzir a exposição a fatores de risco modificáveis e promover fatores de proteção. Controlar o peso corporal, fazer atividade física regularmente e evitar bebidas alcoólicas são, além do aleitamento materno, as medidas recomendadas. Por meio desses fatores, estima-se para o Brasil uma margem possível de redução de 28% dos casos novos de câncer de mama (INCA, 2023).

Estratégias de controle do câncer de mama vêm sendo implementadas no Brasil desde meados do século passado, por meio de ações isoladas e, em décadas recentes, por ações inseridas no contexto de programas de controle do câncer. Esses programas correspondem a um conjunto de ações sistemáticas e integradas, com o objetivo de reduzir a incidência, a mortalidade e a morbidade do câncer em uma dada população. Em geral, os programas contemplam: prevenção primária (redução ou eliminação dos fatores de risco), detecção precoce (identificação precoce do câncer ou de lesões precursoras), tratamento e reabilitação (INCA, 2015).

As estratégias de detecção precoce de câncer visam o diagnóstico de casos de câncer em fase inicial, podendo ter como resultado melhor prognóstico e menor morbidade associada

ao tratamento. No caso do câncer de mama, a detecção precoce consiste em ações de diagnóstico precoce e rastreamento. Conceitualmente, diagnóstico precoce é a identificação, o mais precocemente possível, do câncer de mama em indivíduos sintomáticos, enquanto rastreamento é a identificação do câncer de mama em indivíduos assintomáticos. Em países de média e baixas rendas, os cânceres de mama são diagnosticados predominantemente em estágios avançados, reduzindo o prognóstico, aumentando a morbidade relacionada ao tratamento e comprometendo a qualidade de vida dos pacientes. Nesse contexto, as ações de diagnóstico precoce, quando implementadas com sucesso, produzem mudanças importantes do estágio do câncer no momento do diagnóstico em curto e médio prazos (de 5 a 10 anos). Em países de alta renda, o panorama é diferente, uma vez que os cânceres de mama são diagnosticados predominantemente em estágios iniciais. Nesses países, ganhos adicionais no prognóstico são obtidos por meio de ações de rastreamento, especificamente de rastreamento populacional organizado (INCA, 2015).

Nos últimos 20 anos, somente os países de alta renda mostraram reduções da mortalidade do câncer de mama. Analistas e pesquisadores atribuem aos programas de controle do câncer, em especial às ações de detecção precoce e tratamento, como os principais determinantes dessa redução. Cada programa de controle do câncer e, conseqüentemente, cada ação de detecção precoce são implementados de acordo com o contexto local e as questões demográficas, epidemiológicas, tecnológicas, econômicas, culturais e sociais envolvidas. Dessa forma, as ações de detecção precoce do câncer de mama podem ser diferentes de acordo com cada país (INCA, 2015).

Detecção precoce é uma forma de prevenção secundária e visa identificar o câncer em estágios iniciais, momento em que a doença pode ter melhor prognóstico. É preciso diferenciar a detecção precoce das ações de prevenção primária, pois essas têm por objetivo evitar a ocorrência da doença e suas estratégias são voltadas para a redução da exposição aos fatores de risco. Por outro lado, os métodos existentes para a detecção precoce do câncer de mama não reduzem a incidência, mas podem reduzir a mortalidade pela doença (INCA, 2015).

O rastreamento populacional ou organizado envolve a criação de programas estruturados que convocam a população-alvo a participar das ações de rastreamento em intervalos regulares, em conformidade com as diretrizes condicionais. Esse modelo é caracterizado pelo monitoramento e pela avaliação detalhada de todas as etapas do processo, garantindo que as metas de cobertura e eficácia sejam alcançadas. O objetivo é atingir uma

ampla faixa da população, garantindo que os exames de rastreamento sejam realizados de forma sistemática e planejada (INCA, 2015).

Por outro lado, o rastreamento oportunístico ocorre de maneira não sistemática, onde os testes de rastreamento são realizados sem uma convocação ativa da população-alvo. Nesse contexto, aproveita-se a presença de indivíduos que buscam atendimento em serviços de saúde por outras razões para realizar os exames de rastreamento. Esse método, apesar de ser mais flexível, enfrenta desafios éticos, pois pode não garantir que todos os grupos de risco sejam específicos ou que a privacidade informada seja observada (INCA, 2015).

A escolha entre esses dois métodos depende de fatores como recursos disponíveis, da estrutura do sistema de saúde e das necessidades da população atendida. Ambos os modelos têm seus prós e contras, e a eficácia de cada abordagem pode variar de acordo com a implementação e a adesão da população (INCA, 2015).

A mamografia é atualmente o exame padrão utilizado para o rastreamento do câncer de mama. Apesar de suas limitações, esse método continua sendo o mais eficaz para identificar lesões não palpáveis, especialmente nas faixas etárias e com a periodicidade recomendada pelas diretrizes de saúde (INCA, 2021).

O rastreamento na população alvo e a concentração de mamografias de rastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos vem aumentando desde 2012. Essa faixa etária é a recomendada para o rastreio, a cada dois anos, em função do melhor equilíbrio entre benefícios e riscos dessa estratégia, conforme as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil. Em 2012, apenas 52,8% das mamografias de rastreamento realizadas pelo SUS, no Brasil, foram em mulheres de 50 a 69 anos, enquanto, em 2022, esse percentual chegou a 65,9%. As evidências científicas mostram que o rastreamento nessa faixa etária é capaz de reduzir a mortalidade por câncer de mama, razão pela qual é necessário ampliar a cobertura na faixa etária alvo (INCA, 2023).

Programas de rastreamento de câncer de mama em toda a população visam reduzir a mortalidade por câncer de mama por meio da detecção precoce e tratamento eficaz (Sung, 2021).

Internacionalmente, tem-se observado, em alguns países desenvolvidos, como é o caso dos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Holanda, Dinamarca e Noruega, um aumento da

incidência do câncer de mama acompanhado de uma redução da mortalidade por esse câncer, o que está associado à detecção precoce por meio da introdução da mamografia para rastreamento e à oferta de tratamento adequado. Em outros países, como no caso do Brasil, o aumento da incidência tem sido acompanhado do aumento da mortalidade, o que pode ser atribuído, principalmente, a um atraso no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada (INCA, 2004).

No mundo, o câncer de mama é a principal causa global de incidência, com 11,7% do total de casos. Em 2020, ocorreram cerca de 2,3 milhões de casos novos, equivalente a 24,5% de todos os cânceres em mulheres, excluindo pele não melanoma. Esse valor corresponde ao risco estimado de 47,80 casos a cada 100 mil mulheres. As maiores taxas de incidência estimadas foram na América do Norte, na Oceania e nos países do Oeste da Europa. Mundialmente o câncer de mama feminino ultrapassou o câncer de pulmão como o câncer mais comumente diagnosticado, com uma estimativa de 2,3 milhões de novos casos (11,7%), seguido por câncer de pulmão (11,4%), colorretal (10,0%), próstata (7,3%) e estômago (5,6%). É também a causa mais frequente de morte por câncer nessa população (Sung, 2021).

Para o Brasil, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 aponta que ocorrerão 704 mil casos novos de câncer, 483 mil se excluídos os casos de câncer de pele não melanoma. Este é estimado como o mais incidente, com 220 mil casos novos (31,3%), seguido pelos cânceres de mama, com 74 mil (10,5%); próstata, com 72 mil (10,2%); cólon e reto, com 46 mil (6,5%); pulmão, com 32 mil (4,6%); e estômago, com 21 mil (3,1%) casos novos. Estima-se que os tipos de câncer mais frequentes nas mulheres são os cânceres de pele não melanoma, com 118 mil (32,7%); mama, com 74 mil (20,3%); cólon e reto, com 24 mil (6,5%); colo do útero, com 17 mil (4,7%); pulmão, com 15 mil (4,0%); e tireoide, com 14 mil (3,9%) (INCA, 2023).

No Brasil, o câncer de mama é também o tipo de câncer mais incidente em mulheres de todas as regiões, após o câncer de pele não melanoma. As taxas são mais elevadas nas regiões mais desenvolvidas (Sul e Sudeste) e a menor é observada na região Norte. O número estimado de casos novos de câncer de mama no Brasil, para o triênio de 2023 a 2025, é de 73.610 casos, correspondendo a uma taxa de 66,54 casos novos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2023).

O controle do câncer de mama e colo do útero são prioridade na política de saúde do Brasil, incluídos no Pacto pela Saúde e fortalecido pelo Plano de Prevenção e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e de Mama, lançado em 2011 (INCA, 2021).

Os sistemas de informação são essenciais para a gestão dos programas de saúde, fornecendo dados que subsidiam decisões baseadas no perfil epidemiológico local (INCA, 2013). Nesse contexto um avanço importante foi a criação do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que integra e substitui os sistemas anteriores, SISCOLO e SISMAMA, permitindo maior eficiência no rastreamento e acompanhamento de usuários por meio de uma plataforma web, com acesso a resultados de exames e acompanhamento de casos alterados (INCA, 2021).

O SISCAN é uma plataforma web que centraliza o registro de exames de rastreamento e investigação diagnóstica dos cânceres de colo do útero e de mama. Ele armazena informações sobre condutas diagnósticas e terapêuticas para o seguimento de casos positivos ou alterados. As principais funções do SISCAN incluem sistematizar dados de exames, fornecer laudos padronizados, monitorar a qualidade dos exames citopatológicos e facilitar o acompanhamento de pacientes com exames alterados, além disso, fornece dados para avaliação e monitoramento das ações de controle do câncer (INCA, 2021).

O SISCAN está integrado a diversos sistemas, como o Cadastro Nacional de Usuários do SUS (Cadweb) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que otimizam sua utilização e reduzem a necessidade de inserção manual de dados. A plataforma oferece agilidade no fluxo de informações, permitindo que os resultados dos exames solicitados sejam visualizados em tempo real e que as informações epidemiológicas sejam exportadas automaticamente para a base nacional, melhorando a eficiência e minimizando a perda de dados (INCA, 2021).

O câncer de mama é o tipo mais prevalente e com maior mortalidade entre as mulheres no estado de Mato Grosso do Sul (INCA, 2022). A utilização eficaz do SISCAN pode melhorar significativamente o rastreamento e diagnóstico precoce desses tipos de câncer, aumentando as chances de tratamento e cura. Para garantir a plena aplicação da ferramenta, é essencial capacitar os profissionais de saúde em seu uso.

## **JUSTIFICATIVA**

O SISCAN é uma ferramenta vital para o rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama e de colo de útero. Apesar de estar em uso desde 2013 sua utilização ainda é voltada para solicitação e liberação de exames e pouco se usa como uma ferramenta de rastreio nas

unidades de saúde de Mato Grosso do Sul. Este projeto visa fortalecer o uso do SISCAN através de treinamentos específicos, contribuindo para a redução dos índices de mortalidade desses tipos de câncer.

Uma das funcionalidades do SISCAN é permitir o acompanhamento de mulheres como "seguimento" quando apresentam mamografias com resultados BI-RADS 3, 4 e 5. O acompanhamento refere-se ao monitoramento contínuo desses pacientes com o objetivo de garantir a investigação diagnóstica e o tratamento adequado para casos suspeitos de câncer. Essa função permite que as coordenações e unidades de saúde acompanhem os pacientes em suas áreas de residência, a partir do primeiro exame alterado, garantindo que todos os exames subsequentes sejam registrados e integrados ao histórico do paciente, assegurando, assim, a continuidade do cuidado.

O parâmetro de mamografias de rastreamento para o Estado de Mato Grosso do Sul é de 141.899 exames anuais em mulheres de 50 a 69 anos. Com base nos dados extraídos do Tabnet, constatou-se que, até setembro de 2024, foram realizadas 21.516 mamografias nessa faixa etária. Destas, 521 obtiveram resultados alterados, classificados como BI-RADS 3, 4 e 5, o que requer que sejam categorizados como "seguimento". No entanto, de acordo com dados do SISCAN, apenas 152 foram de fato categorizados dessa forma, revelando uma lacuna significativa no acompanhamento desses pacientes. Essa falha compromete o tratamento em tempo oportuno e reduz as chances de cura dessas mulheres. Portanto, é essencial fortalecer a utilização do SISCAN, para que o sistema seja plenamente aproveitado, aumentando o número de mulheres em seguimento e garantindo um acompanhamento mais eficaz.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

Fortalecer o uso do SISCAN, no rastreamento, seguimento e diagnóstico precoce do câncer de mama no Estado de Mato Grosso do Sul.

#### **3.2 Objetivo Específico**

- Capacitar os Coordenadores Master Municipais quanto às funcionalidades do SISCAN, oferecendo ferramentas que os auxiliem na gestão pelos enfermeiros, unidades de saúde e prestadores de serviço.
- Qualificar os Coordenadores Master Municipais e os enfermeiros das unidades de saúde no uso do SISCAN, com foco no registro e acompanhamento das ações de rastreamento e diagnóstico precoce e planejamento de ações de saúde referentes ao câncer de mama.

#### 4. PERCURSO DAS AÇÕES

Em 2023, a Secretaria de Estado de Saúde (SES) passou por uma reestruturação em seu organograma, o que resultou na realocação do SISCAN e das ações relacionadas ao câncer de mama para a Superintendência de Atenção à Saúde. Dessa forma, a ferramenta deixou de estar sob a responsabilidade da Saúde da Mulher e passou a integrar a Coordenadoria de Doenças Crônicas, da qual faço parte, ocupando a Gerência de Oncologia e Cuidados Paliativos (GAOCP).

A técnica que ficou responsável pelo SISCAN, iniciou estudos para entender melhor o sistema e após entendimento dos manuais e visualização do sistema ficou evidente a amplitude das funcionalidades do SISCAN no que se refere ao rastreamento e acompanhamento das mulheres. A percepção foi de que se tratava de uma ferramenta poderosa para o controle do câncer de mama. Nossa técnica trouxe as informações para mim e eu repassei para nossa coordenadora, que marcou uma reunião com toda equipe englobando as outras gerências dentro da coordenadoria. Posteriormente levamos as descobertas das funcionalidades do SISCAN para nossa superintendente, que as compreendeu e também ficou admirada com o potencial do sistema. A partir desse momento, tornou-se clara a necessidade de disseminar essas informações entre os profissionais nos municípios que utilizam o sistema para potencializar seu uso e aprimorar as estratégias de rastreamento e controle da doença.

O SISCAN possui perfis de acesso diferenciados, permitindo funcionalidades específicas conforme o tipo de estabelecimento de saúde e o nível de gestão. Foi estruturado um grupo de trabalho por meio de um informe na 375ª Comissão Intergestores Bipartite (CIB), no qual cada município teria um representante com perfil de Coordenador Master Municipal (CMM). Esse grupo, criado por meio de um canal de comunicação digital (WhatsApp), passou a ser um espaço para o compartilhamento de informações e para a resolução de dificuldades enfrentadas pelos coordenadores municipais.

Nos primeiros dias de funcionamento desse grupo, nossa colaboradora identificou fragilidades significativas na utilização do sistema por parte dos CMM e dos enfermeiros das unidades de saúde. Tornou-se evidente a necessidade de treinamentos estruturados para que esses profissionais pudessem compreender melhor as funcionalidades do SISCAN e utilizar o sistema de forma mais eficaz. Embora os manuais do SISCAN estejam disponíveis na internet,

a alta demanda de trabalho dos profissionais dificultava o aprofundamento autônomo nessas informações.

Diante desse cenário, estruturamos dentro da GAOCP, com o auxílio de todos os colaboradores, um ciclo de treinamentos, validado por nossa coordenadora e superintendente, voltado para a qualificação dos CMM e dos enfermeiros das unidades de saúde, que operam na prática o sistema. Esses treinamentos buscaram garantir que os profissionais compreendessem a relevância do SISCAN como ferramenta de rastreamento e monitoramento (seguimento) do câncer de mama, indo além do simples lançamento de exames.

A partir do primeiro exame com alteração, a equipe de saúde pode abrir um histórico de seguimento no sistema, que passa a reunir todos os exames da paciente, inclusive aqueles realizados anteriormente, facilitando a continuidade e a integralidade do cuidado.

São inseridas em seguimento para o câncer de mama, no SISCAN, os usuários que apresentam exames com alterações específicas, como:

- Mamografias de rastreamento classificadas como BI-RADS® 3, 4 ou 5;
- Todas as mamografias de rastreamento em pacientes já tratadas de câncer de mama;
- Todas as mamografias diagnósticas;
- Punção aspirativa ou análise de conteúdo cístico com resultados indeterminados, suspeitos ou positivos para malignidade.

As ações foram conduzidas pela Coordenadoria de Doenças Crônicas, onde cada integrante teve a sua participação na execução dos treinamentos, também contamos com a participação ativa do INCA, no segundo treinamento. A divulgação dos treinamentos ocorreu no grupo de WhatsApp dos CMM, por meio da Superintendência de Atenção à Primária à Saúde da SES e de grupos de comunicação voltados para a Atenção Primária.

Optou-se pelo formato virtual para alcançar um maior número de profissionais, minimizando desafios logísticos e garantindo maior acessibilidade. O primeiro treinamento ocorreu por meio de um link disponibilizado para os CMM, o segundo foi totalmente conduzido pelo INCA e o terceiro foi realizado em parceria com a Telessaúde, ficando gravado para consultas posteriores.

## **Ação 1: Funcionalidades**

O primeiro treinamento sobre as funcionalidades do SISCAN, direcionado aos CMM contou com 43 participantes. O treinamento teve como principal objetivo apresentar o sistema aos novos coordenadores, fornecendo-lhes as informações necessárias para a utilização adequada da ferramenta, indo além do simples registro de exames, mas enfatizando sua relevância como instrumento de rastreamento e acompanhamento dos pacientes.

Inicialmente, foi abordado o Sistema de Cadastro e Permissão de Acesso (SCPA), fundamental para que os coordenadores possam solicitar e autorizar o acesso de profissionais ao SISCAN. Durante essa etapa, foram detalhados os procedimentos para solicitação, autorização e monitoramento dos acessos, garantindo que os coordenadores tenham autonomia para gerenciar os profissionais vinculados ao sistema.

Na sequência, os participantes foram introduzidos às funcionalidades do SISCAN, com ênfase nas ferramentas que podem ser utilizadas para o rastreamento, como o gerenciamento de laudos. Destacou-se a importância do acesso direto aos laudos das pacientes, reduzindo significativamente o tempo de espera para recebimento dos resultados dos exames. Esse recurso permite que os profissionais tenham acesso ao laudo antes mesmo de seu envio pelo laboratório, reduzindo o tempo de espera, que atualmente pode variar de 30 dias ou mais, reduzindo para até 15 dias, possibilitando um manejo mais ágil das pacientes, principalmente aquelas com exames alterados.

Também foi abordada a importância do SISCAN na vinculação entre unidades de saúde, laboratórios e prestadores de serviço. Muitos profissionais enfrentam dificuldades no momento da solicitação de exames, pois as unidades ou laboratórios parceiros não aparecem na lista do sistema. No treinamento, explicou-se que esse problema ocorre devido à falta de vinculação entre as unidades, um aspecto que deve ser gerenciado pelos coordenadores municipais. Foram apresentadas as principais mensagens de erro que podem surgir durante a utilização do sistema, bem como as soluções para cada uma delas, permitindo que os coordenadores adquiram maior autonomia para resolver essas questões em suas respectivas regiões.

## **Ação 2: Seguimento**

O segundo treinamento, teve como foco o seguimento de mulheres com exames alterados. Essa capacitação, promovida em parceria com INCA, ampliou o público-alvo, incluindo, além dos coordenadores municipais, os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, principais utilizadores do sistema no estado, estavam on-line 107 participantes.

O treinamento deu continuidade à abordagem iniciada no primeiro encontro, reforçando a importância do SISCAN não apenas como ferramenta de registro de exames, mas também como um instrumento estratégico para rastreamento e acompanhamento das pacientes. O INCA apresentou o tema do seguimento, destacando sua relevância para a eficácia das ações de prevenção e controle do câncer.

O treinamento teve caráter prático e interativo. Durante a sessão, os participantes puderam visualizar, passo a passo, o uso da aba “seguimento” no SISCAN. Foram demonstrados os procedimentos para acessar a ferramenta, gerenciar mulheres com exames alterados e inserir informações adicionais. Destacou-se que, mesmo quando os exames complementares são realizados fora das unidades de saúde (em serviços de referência ou particulares), esses dados podem e devem ser registrados no sistema, permitindo o acompanhamento integral do percurso da paciente.

Outro ponto relevante foi a explicação dos critérios para inserção de uma paciente no seguimento. Foram detalhados quais exames e alterações são considerados critérios para essa inclusão, garantindo que os profissionais compreendam a necessidade do monitoramento até a confirmação ou não do diagnóstico de neoplasia. As orientações apresentadas estão disponíveis nos manuais do SISCAN, mas foram reforçadas diante da constatação de que essa funcionalidade era pouco utilizada pelos profissionais.

Além disso, foi ensinado como utilizar o sistema para realizar a busca ativa de mulheres em seguimento, identificando as pacientes com exames alterados, a unidade de saúde onde coletaram o exame, o tipo de alteração e a data da coleta. Os profissionais aprenderam a gerar relatórios em diferentes formatos (PDF ou Excel), tanto para fins de busca ativa quanto para consolidação de dados.

Por fim, foram abordados os procedimentos para preenchimento adequado das informações das pacientes no sistema, incluindo registros de transferência, recusa, abandono, não localização, alta, cura ou óbito. Reforçou-se a necessidade do preenchimento correto para garantir um acompanhamento eficiente e preciso.

### **Ação 3: Uso de Indicadores no Planejamento de Ações em Saúde**

O terceiro treinamento sobre o SISCAN teve como foco a capacitação de enfermeiros e coordenadores municipais, especialmente aqueles responsáveis pela gestão e planejamento das estratégias de rastreamento e seguimento de casos suspeitos. O treinamento foi conduzido pela Coordenadoria de Doenças Crônicas e ocorreu de forma online, por meio do Telessaúde e contou com a presença de 67 servidores. A sessão foi gravada e posteriormente disponibilizada para os coordenadores municipais, permitindo acesso flexível e referência para consultas futuras.

O objetivo principal do treinamento foi capacitar os gestores para conhecerem melhor a sua população e suas necessidades de saúde, de modo a subsidiar um planejamento mais eficiente das ações de rastreamento e prevenção do câncer de mama. A estratégia adotada incluiu a utilização do Manual de Indicadores do INCA, publicado em 2022, como referência para a extração e interpretação de dados epidemiológicos.

Durante a capacitação, foi apresentado o passo a passo detalhado para tabulação de dados e cálculo de indicadores de saúde, abordando conceitos como razão e proporção. Os participantes aprenderam a acessar e utilizar essas informações para embasar tomadas de decisão, indo além do cumprimento de metas estabelecidas pelo programa PREVINE. O treinamento enfatizou a importância de compreender a realidade epidemiológica do município e da região de saúde, a fim de propor ações concretas e embasadas para a melhoria da oferta de exames e serviços.

É necessária a articulação dos CMM com os gestores municipais para a ampliação da oferta de mamografias e outros exames essenciais. O uso adequado dos indicadores permite uma pactuação mais precisa no Planejamento Pactuado Integrado (PPI), garantindo que o quantitativo de exames ofertados esteja alinhado às necessidades reais da população.

Ao final de cada um dos treinamentos, os participantes tiveram a oportunidade de esclarecer dúvidas e compartilhar experiências sobre a implementação do rastreamento e seguimento no SISCAN em seus territórios.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os treinamentos trouxeram impactos significativos para o aprimoramento das estratégias de rastreamento e seguimento do câncer no estado. A capacitação permitiu a qualificação dos coordenadores municipais e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Essa qualificação é essencial para assegurar a eficácia dos programas de controle do câncer, especialmente quando se considera que falhas no seguimento de casos suspeitos ou com exames alterados ainda constituem um desafio importante no contexto do SUS. Estudos demonstram que, apesar do reconhecimento da importância do rastreamento por parte dos profissionais da Estratégia Saúde da Família, há lacunas importantes na condução dos fluxos de seguimento, especialmente diante de resultados classificados como alterados. O investimento em capacitações favorece a padronização das condutas, o uso adequado dos sistemas de informação, como o SISCAN, e a garantia de continuidade no cuidado. Além disso, o preenchimento completo e correto dos dados é apontado como condição essencial para o acompanhamento eficaz das mulheres com exames inconclusivos ou suspeitos, evitando a perda de seguimento e contribuindo para diagnósticos oportunos (Oliveira et al., 2021; Santos et al., 2022).

A ação proporcionou um fortalecimento da comunicação entre os municípios e a SES/MS, promovendo maior alinhamento na execução das atividades. Para garantir a continuidade dessa qualificação, foi criado um grupo permanente de suporte aos CMM, possibilitando o acompanhamento contínuo e a resolução de dificuldades operacionais. Estratégias que estimulem o diálogo constante entre os entes federativos são fundamentais para consolidar políticas públicas de saúde, especialmente no que tange à organização dos processos de trabalho e ao apoio técnico às equipes municipais. A experiência do Programa Articuladores da Atenção Básica, implementado em São Paulo, evidencia que a criação de canais institucionais de cooperação e suporte entre estado e municípios contribui significativamente para o alinhamento das ações em saúde, o fortalecimento da gestão local e a efetividade das políticas públicas. Além disso, a presença de um grupo técnico de apoio contínuo promove maior capacidade de resposta diante dos desafios operacionais, favorecendo o monitoramento, a avaliação dos serviços e a qualificação da Atenção Primária à Saúde (Martins et al., 2022).

Outro ponto positivo foi a disponibilização das capacitações em formato gravado, permitindo que profissionais tenham acesso aos conteúdos sempre que necessário, facilitando o aprendizado contínuo. Essa estratégia está alinhada aos princípios da educação permanente

em saúde, que reconhece o cotidiano de trabalho como espaço privilegiado para a aprendizagem. O uso de tecnologias educacionais, como cursos online gravados, tem se mostrado uma ferramenta potente para superar barreiras logísticas e temporais, permitindo que profissionais da saúde acessem conteúdos conforme sua disponibilidade e ritmo de aprendizagem. A flexibilidade proporcionada por esse formato contribui para a democratização do conhecimento, fortalece a autonomia dos trabalhadores e amplia o alcance das ações educativas, sobretudo em regiões com dificuldades de acesso a formações presenciais. A experiência da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) demonstrou que a oferta de cursos por meio da modalidade a distância tem promovido avanços significativos na qualificação dos profissionais da Atenção Primária, com impacto positivo nas práticas de cuidado e na resolutividade dos serviços. Da mesma forma, capacitações on-line voltadas a profissionais da UTI neonatal e pediátrica evidenciaram que o formato gravado não só favorece a atualização técnica, mas também permite a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, refletindo diretamente na qualidade do atendimento prestado (Batista et al., 2020; Silva et al., 2021).

Por outro lado, os treinamentos evidenciaram alguns desafios. Um dos principais foi a baixa utilização da funcionalidade de seguimento no SISCAN, o que impacta diretamente a busca ativa e o monitoramento das mulheres com exames alterados. Durante as capacitações, reforçou-se a importância do correto preenchimento dessas informações, garantindo que as pacientes sejam acompanhadas até a conclusão do diagnóstico. A literatura aponta que a ausência ou o preenchimento incompleto das informações nos sistemas de informação em saúde compromete diretamente a efetividade dos programas de rastreamento e seguimento de lesões mamárias. Um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro evidenciou dificuldades no acompanhamento de mulheres classificadas como BI-RADS® 3, principalmente pela limitação dos registros no SISCAN, o que gerou lacunas importantes na linha do cuidado. Além disso, pesquisa realizada com profissionais da Estratégia Saúde da Família mostrou que, apesar do reconhecimento sobre a importância do rastreamento do câncer de mama, ainda existem fragilidades no seguimento adequado dos casos alterados, evidenciando a necessidade de capacitação contínua para o uso efetivo do sistema (Oliveira et al., 2021; Santos et al., 2022).

A capacitação mostrou que os dados extraídos do SISCAN podem ser fundamentais para embasar a pactuação e a organização das estratégias de rastreamento. Assim, gestores municipais foram incentivados a utilizar esses dados para tomar decisões mais assertivas e garantir que a oferta de exames esteja alinhada às necessidades reais da população. Estudos demonstram que a utilização efetiva dos dados do SISCAN permite identificar áreas com baixa

cobertura de mamografias, monitorar o seguimento de casos suspeitos e avaliar a qualidade dos exames realizados. Por exemplo, uma análise do rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais evidenciou que, apesar das limitações iniciais na implantação do sistema, houve uma progressiva melhoria na qualidade e na completude dos dados registrados, permitindo uma análise mais precisa da cobertura e efetividade dos programas de rastreamento. Além disso, a integração e o fortalecimento dos sistemas de informação são fundamentais para a organização de um modelo de rastreamento mais eficaz e equitativo, promovendo a redução das desigualdades regionais e a melhoria dos indicadores de saúde relacionados ao câncer. A utilização desses dados pelos gestores municipais possibilita a identificação de áreas com baixa cobertura, o monitoramento do seguimento dos casos alterados e a avaliação da qualidade dos exames realizados, contribuindo para a tomada de decisões mais informadas e alinhadas às necessidades da população-alvo (Corrêa et al., 2017; Tomazelli et al., 2022).

Por fim, os treinamentos reforçaram a importância da busca ativa como elemento essencial na gestão do câncer. O uso adequado do SISCAN permite a identificação rápida de mulheres com exames alterados, facilitando seu encaminhamento para exames complementares. Estudos demonstram que a utilização efetiva dos dados do SISCAN permite identificar áreas com baixa cobertura de mamografias, monitorar o seguimento de casos suspeitos e avaliar a qualidade dos exames realizados. A análise do rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais, por exemplo, evidenciou que, apesar das limitações iniciais na implantação do sistema, houve uma progressiva melhoria na qualidade dos dados, permitindo a organização de um modelo de rastreamento mais eficaz e equitativo (Corrêa et al., 2017; Tomazelli et al., 2022).

## 6. IMPLEMENTAÇÃO NO PROCESSO DE TRABALHO

Para garantir a continuidade e o aprimoramento das ações implementadas, é essencial estruturar um ciclo anual de capacitação, considerando a rotatividade natural dos gestores municipais. Com as mudanças na administração municipal a cada quatro anos, muitos coordenadores são substituídos, tornando imprescindível a realização periódica de treinamentos. Dessa forma, já estamos organizando um novo ciclo de capacitação que irá acontecer até o fim de julho de 2025, garantindo que os novos profissionais compreendam e utilizem o SISCAN de maneira eficiente.

Além da capacitação, é fundamental fortalecer a comunicação com os municípios, desenvolvendo mecanismos que assegurem o suporte técnico e a troca de experiências entre os gestores. A manutenção do grupo de apoio aos Coordenadores Masters Municipais permitirá que dúvidas sejam sanadas rapidamente e que boas práticas sejam compartilhadas, promovendo a consolidação do sistema no dia a dia das unidades de saúde.

A chave para conquistar novos aliados está na demonstração da importância da utilização de forma correta do SISCAN. Quando os gestores percebem que a ferramenta possibilita um planejamento mais eficiente, melhora o rastreamento e seguimento otimizando os recursos disponíveis, pode haver maior engajamento. Assim, a estratégia para ampliar a adesão inclui não apenas treinamentos técnicos, mas também apresentações que evidenciem os benefícios da ferramenta na organização dos serviços e na melhoria dos indicadores de saúde.

A inclusão do tema nos espaços de pactuação, como a CIB, contribuirá para consolidar o uso da ferramenta como parte essencial da estratégia estadual de enfrentamento ao câncer.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto de intervenção evidenciou a relevância de ações estruturadas de capacitação e apoio técnico na qualificação das estratégias de rastreamento e seguimento do câncer de mama no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O fortalecimento do uso do SISCAN nos municípios do Mato Grosso do Sul demonstrou que, quando bem utilizado, o sistema pode ser um instrumento poderoso para o planejamento em saúde, a tomada de decisão baseada em evidências e a garantia de continuidade no cuidado às mulheres com exames alterados.

A capacitação de 217 servidores, entre CMM e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, foi fundamental para ampliar a compreensão técnica sobre o SISCAN, especialmente quanto ao correto preenchimento do módulo de seguimento. Além disso, a realização dos encontros contribuiu para o fortalecimento do vínculo entre os níveis estadual e municipal, facilitando o diálogo e a articulação conjunta das ações.

Destaca-se ainda como ponto positivo a disponibilização das capacitações em formato gravado, permitindo que os conteúdos estejam acessíveis de forma contínua, favorecendo a revisão de temas e a formação de novos profissionais. A criação de um grupo permanente de suporte técnico aos CMM possibilitou a resolução mais ágil de dificuldades operacionais, troca de experiências e estímulo ao uso qualificado do sistema.

Os resultados obtidos reforçam a importância da educação permanente como estratégia para qualificar a gestão e os processos de trabalho no SUS.

Contudo, apesar dos avanços, ainda são necessários esforços contínuos para ampliar a adesão ao uso do sistema e garantir o seguimento adequado de todas as mulheres com risco para o câncer de mama.

Conclui-se que iniciativas como esta são fundamentais para consolidar a linha de cuidado em oncologia no SUS, reforçando a importância da qualificação técnica aliada à gestão baseada em dados. Recomenda-se a continuidade das capacitações, a manutenção do suporte técnico aos municípios e a ampliação do monitoramento do uso do sistema, garantindo que os avanços obtidos sejam sustentáveis e ampliados ao longo do tempo.

**Nota Técnica**

Este Projeto de Intervenção contou com o uso de Inteligência Artificial (IA) para apoio na correção ortográfica e gramatical, sugestões de melhoria textual e na organização da bibliografia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, S. H. S. S. et al. Educação permanente em saúde na modalidade a distância: avaliação da experiência da Universidade Aberta do SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 25-34, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Controle do câncer de mama: documento de consenso*. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

CORRÊA, C. S. L. et al. Rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais: avaliação a partir de dados dos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 26, n. 3, p. 481–492, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 160 p. ISBN 978-65-88517-09-3 (versão impressa). ISBN 978-65-88517-10-9.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). *Sistema de informação do câncer (Siscan): módulo 3: seguimento*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 48 p. Ilustrado, colorido. ISBN 978-65-88517-15-4 (versão eletrônica).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer*. Organização Mario Jorge Sobreira da Silva. 5. ed. rev. atual. ampl. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *Dados e números sobre câncer de mama: relatório anual 2023*. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *Detecção precoce do câncer*. Rio de Janeiro: INCA, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *Sistema de informação do câncer (Siscan): módulo 1: apresentação, controle de acesso, fluxo de informação, integração com outros sistemas, vinculação*. Rio de Janeiro: INCA, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *Sistema de informação do câncer: manual preliminar para apoio à implantação*. Rio de Janeiro: INCA, 2013. 143 p.

MARTINS, C. L. et al. Cooperação e apoio técnico entre estado e municípios: a experiência do programa articuladores da atenção básica em São Paulo. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 132, p. 911-926, 2022.

OLIVEIRA, E. X. G. de et al. Acompanhamento de mulheres rastreadas para o câncer de mama no estado do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. e00004820, 2021.

SANTOS, M. C. B. et al. Detecção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 75, n. 4, p. e20201393, 2022.

SILVA, L. N. da et al. A educação permanente como estratégia de qualificação de profissionais da UTI neonatal e pediátrica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 45, n. 1, p. e012, 2021.

SUNG, H. et al. Estatísticas globais do câncer 2020: estimativas do GLOBOCAN de incidência e mortalidade em todo o mundo para 36 tipos de câncer em 185 países. *CA Cancer Journal for Clinicians*, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209-249, maio 2021. DOI: 10.3322/caac.21660. PMID: 33538338.

TOMAZELLI, J. G. et al. Ações de detecção precoce do câncer de mama no Brasil: análise dos dados do Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama (SISMAMA), 2009–2015. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 68, n. 3, p. e-2189, 2022.