



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA**

YARA DAHANE DE CARVALHO PAIXÃO DANTAS

**EQUIDADE NO ACESSO AO RASTREAMENTO MAMOGRAFICO DO CÂNCER
DE MAMA COM INTERVENÇÃO DE MAMÓGRAFO MÓVEL NO ESTADO DO
PIAUÍ**

TERESINA

2025

YARA DAHANE DE CARVALHO PAIXÃO DANTAS

EQUIDADE NO ACESSO AO RASTREAMENTO MAMOGRÁFICO DO CÂNCER DE
MAMA COM INTERVENÇÃO DE MAMÓGRAFO MÓVEL NO ESTADO DO PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Tecnólogo em Radiologia
do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central.

Orientador: Profº. Mestre. Wilson Seraime da Silva
Filho

TERESINA

2025

EQUIDADE NO ACESSO AO RASTREAMENTO MAMOGRAFICO DO CÂNCER DE MAMA COM INTERVENÇÃO DE MAMÓGRAFO MÓVEL NO ESTADO DO PIAUÍ

Yara Dahane de Carvalho Paixão Dantas¹

Wilson Seraime da Silva Filho²

RESUMO

O câncer de mama é uma das principais causas de mortalidade feminina no mundo, sendo um grave problema de saúde pública. A detecção precoce, por meio do rastreamento mamográfico, é reconhecida como uma estratégia essencial para reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida das pacientes. No entanto, a acessibilidade a exames mamográficos é frequentemente limitada em regiões menos desenvolvidas, como o estado do Piauí. Nesse contexto, a utilização de mamógrafos móveis surge como uma solução inovadora e eficaz para superar barreiras geográficas e socioeconômicas. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto do uso de mamógrafos móveis no estado do Piauí na promoção da equidade no acesso ao rastreamento mamográfico, identificando suas potencialidades como ferramenta para reduzir disparidades regionais e socioeconômicas. Conclui-se que, o uso de mamógrafos móveis no Piauí é um exemplo prático de como a inovação em saúde pode transformar realidades desafiadoras e oferecer soluções acessíveis para problemas complexos. Este estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre o impacto dessa iniciativa e aponta caminhos para futuras melhorias. Ao integrar práticas inovadoras, gestão eficiente e a perspectiva das usuárias, o programa tem o potencial de se tornar uma referência nacional no combate ao câncer de mama, reafirmando o compromisso com a saúde e o bem-estar da população feminina.

Palavras-chave: câncer de mama; rastreamento móvel; piauí; equidade; saúde.

ABSTRACT

Breast cancer is one of the leading causes of female mortality worldwide and is a serious public health problem. Early detection through mammographic screening is recognized as an essential strategy to reduce mortality and improve patients' quality of life. However, accessibility to mammographic examinations is often limited in less developed regions, such as the state of Piauí. In this context, the use of mobile mammography equipment emerges as an innovative and effective solution to overcome geographic and socioeconomic barriers. Thus, this study aims to analyze the impact of the use of mobile mammography equipment in the state of Piauí in promoting equity in access to mammography screening, identifying its potential as a tool to reduce regional and socioeconomic disparities. It is concluded that the use of mobile mammography equipment in Piauí is a practical example of how innovation in health can transform challenging realities and offer accessible solutions to complex problems.

¹ Graduanda em Tecnólogo em Radiologia. IFPI. yaradahane@hotmail.com.

² Graduado em licenciatura em física pela UFPI, mestre em ensino de ciências e matemática pela ULBRA. wilson.seraime@ifpi.edu.br

This study contributes to expanding knowledge about the impact of this initiative and points out ways for future improvements. By integrating innovative practices, efficient management and the perspective of users, the program has the potential to become a national reference in the fight against breast cancer, reaffirming the commitment to the health and well-being of the female population.

Keywords: breast cancer; mobile screening; piauí; equity; health.

Data de aprovação 15/01/2025

1. INTRODUÇÃO

Para Soares (2015), o câncer de mama é uma das principais causas de morte entre mulheres em todo o mundo, destacando-se como uma das doenças mais prevalentes na população feminina. Sua incidência tem aumentado nas últimas décadas, o que torna ainda mais relevante a adoção de estratégias eficazes para a detecção precoce da doença. O diagnóstico precoce do câncer de mama permite não apenas aumentar as chances de cura, mas também proporcionar tratamentos menos invasivos e com menos sequelas, melhorando significativamente a qualidade de vida das pacientes. Nesse contexto, o rastreamento mamográfico surge como uma ferramenta essencial na prevenção, diagnóstico e controle da doença. No entanto, a acessibilidade a exames mamográficos é frequentemente limitada em regiões menos desenvolvidas, como o estado do Piauí, onde a infraestrutura de saúde enfrenta desafios significativos, especialmente em áreas rurais e comunidades afastadas dos grandes centros urbanos.

A eficácia do rastreamento mamográfico na redução da mortalidade por câncer de mama tem sido amplamente comprovada por estudos científicos. Mulheres que realizam mamografias regulares têm menor risco de morte pela doença, uma vez que o diagnóstico precoce permite que intervenções terapêuticas sejam realizadas antes que o câncer se espalhe. (LOMBALDO et al. 2023).

Apesar de sua importância, ainda segundo Lombaldo et al. (2023), o rastreamento mamográfico enfrenta desafios relacionados à adesão das mulheres. Muitos fatores influenciam a busca pelo exame, incluindo a falta de conhecimento sobre a importância do rastreamento, barreiras econômicas, dificuldades logísticas,

medo do diagnóstico e estigma associado à doença. Além disso, em regiões mais afastadas e de difícil acesso, como áreas rurais ou periferias urbanas, o acesso aos centros de saúde que oferecem mamografias pode ser limitado, gerando disparidades significativas no acesso ao rastreamento. Nesse sentido, iniciativas como os mamógrafos móveis têm sido fundamentais para superar essas barreiras, levando o serviço de mamografia diretamente às comunidades que mais necessitam.

Segundo Barros (2016), a equidade em saúde é um princípio fundamental nas políticas públicas de saúde, buscando garantir que todas as pessoas tenham acesso a cuidados de saúde adequados, independentemente de sua origem social, econômica ou geográfica. No Brasil, a equidade está no cerne do SUS, que propõe a universalização do acesso aos serviços de saúde de forma igualitária para todos os cidadãos. Isso significa que, para alcançar equidade, não basta oferecer os mesmos serviços a todos, mas sim adequá-los às necessidades específicas de cada grupo, levando em consideração as desigualdades sociais, econômicas e regionais.

A implementação de políticas públicas para promover a equidade em saúde no Brasil exige uma abordagem integrada que envolva o governo, a sociedade civil e as instituições de saúde. O desafio de garantir a equidade não se limita à ampliação do acesso aos serviços de saúde, mas também à criação de condições para que todas as pessoas recebam atendimento digno e de qualidade. Para isso, é necessário investir em educação em saúde, formação de profissionais, infraestrutura de saúde e, principalmente, em soluções que abordem as desigualdades sociais e regionais. Em um país de dimensões continentais como o Brasil, a promoção da equidade em saúde exige esforços contínuos, adaptações e inovações, como a implementação de serviços móveis de saúde, que buscam alcançar as populações mais isoladas e carentes, promovendo a redução das desigualdades e o acesso universal à saúde (PINHEIRO et al. 2019).

Nos últimos anos, as tecnologias móveis têm se consolidado como ferramentas essenciais na transformação do setor de saúde, oferecendo soluções inovadoras para superar desafios de acesso e eficiência nos cuidados. Os dispositivos móveis, como smartphones e tablets, aliados a aplicativos de saúde, têm o potencial de democratizar o acesso a informações e serviços médicos,

especialmente em áreas de difícil acesso e em populações vulneráveis. No contexto da saúde pública, as tecnologias móveis desempenham um papel importante ao permitir que os serviços de saúde cheguem a locais distantes, contribuindo para a equidade no acesso aos cuidados. O uso de plataformas móveis também facilita a educação em saúde, promovendo o autocuidado e prevenindo doenças por meio de campanhas educativas e informações em tempo real (SILVA, 2018).

Para Chaves e Sousa (2024), as tecnologias móveis em saúde oferecem inúmeras contribuições no diagnóstico, monitoramento e acompanhamento de pacientes. Aplicativos de rastreamento, como aqueles utilizados para o monitoramento da pressão arterial, diabetes ou câncer, permitem que profissionais de saúde acompanhem de forma remota a evolução do quadro dos pacientes, aumentando a adesão ao tratamento e melhorando os resultados clínicos. Além disso, ferramentas de telemedicina viabilizam consultas à distância, o que é particularmente importante em regiões remotas ou em situações de crise, como pandemias, quando o deslocamento para unidades de saúde pode ser inviável ou arriscado. Essas tecnologias ajudam a aliviar a sobrecarga das unidades de saúde, permitindo que médicos e enfermeiros atendam mais pacientes de forma eficaz e em tempo hábil.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto do uso de mamógrafos móveis no estado do Piauí na promoção da equidade no acesso ao rastreamento mamográfico, identificando suas potencialidades como ferramenta para reduzir disparidades regionais e socioeconômicas. A pesquisa busca contribuir com dados e reflexões que possam subsidiar políticas públicas mais inclusivas e eficazes no combate ao câncer de mama.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo foi elaborada com base em uma abordagem qualitativa e quantitativa, buscando compreender e analisar o impacto do uso de mamógrafos móveis no estado do Piauí no acesso equitativo ao rastreamento mamográfico do câncer de mama. Segundo Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa

quantitativa é um processo sistemático que utiliza dados numéricos para descrever, explicar e prever fenômenos. Essa abordagem é fundamentada em hipóteses testáveis e na análise estatística para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Já os estudos quantitativos são caracterizados pela coleta e análise de dados numéricos, utilizando métodos como questionários estruturados e experimentos controlados para generalizar resultados para populações maiores.

Este é um estudo descritivo, exploratório e de caráter transversal. A pesquisa descritiva foi utilizada para identificar o panorama do acesso ao rastreamento mamográfico no Piauí antes e depois da implementação do mamógrafo móvel. O aspecto exploratório visou compreender os fatores que influenciam a equidade no acesso. Já o recorte transversal permitiu a análise de dados em um período específico, com foco na avaliação do impacto das intervenções.

A população-alvo da pesquisa consiste em mulheres residentes no estado do Piauí, com idade entre 40 e 69 anos, faixa etária recomendada para o rastreamento do câncer de mama. A amostra foi composta por 45 mulheres atendidas pelos mamógrafos móveis entre os anos de 2020 e 2024. Para maior representatividade, foram selecionadas mulheres de diferentes regiões do estado, incluindo áreas urbanas e rurais, considerando a proporcionalidade populacional de cada território.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Na primeira foram coletadas informações de bancos de dados públicos, como o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e relatórios de saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Piauí, sobre o número de mamografias realizadas antes e após a implementação do mamógrafo móvel. Na segunda, foram aplicados questionários estruturados (Anexo A) a uma amostra de mulheres atendidas pelo mamógrafo móvel, para avaliar fatores como satisfação com o serviço, facilidade de acesso e percepção sobre o impacto na detecção precoce do câncer.

Os dados quantitativos foram analisados utilizando técnicas estatísticas descritivas, com o auxílio de softwares como SPSS ou Excel. Já os dados qualitativos, provenientes das entrevistas, foram analisados por meio de análise de conteúdo, categorizando as respostas para identificar padrões e tendências.

Além do mais, a pesquisa seguiu todas as normas éticas estabelecidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o sigilo e a confidencialidade dos participantes. Todos os envolvidos foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIL DAS MULHERES ATENDIDAS PELOS MAMÓGRAFOS MÓVEIS NO ESTADO DO PIAUÍ

O perfil das mulheres atendidas pelos mamógrafos móveis no estado do Piauí é marcado pela diversidade socioeconômica e pelas características regionais da população local. A faixa etária predominante entre as atendidas está alinhada com as diretrizes do Ministério da Saúde, abrangendo mulheres entre 40 e 69 anos, grupo considerado prioritário para o rastreamento do câncer de mama. Esse público inclui tanto mulheres que realizaram a mamografia pela primeira vez quanto aquelas que já participavam de programas de rastreamento, mas que encontravam dificuldades para manter a periodicidade devido à limitação de serviços disponíveis em suas regiões.

Uma característica marcante é que grande parte das mulheres atendidas reside em áreas rurais ou em comunidades afastadas dos grandes centros urbanos. Essas regiões apresentam desafios significativos relacionados à acessibilidade, como a precariedade do transporte público, a ausência de unidades de saúde próximas e as longas distâncias que precisam ser percorridas para obter atendimento especializado. A intervenção dos mamógrafos móveis tem sido essencial para superar essas barreiras geográficas e oferecer acesso ao rastreamento mamográfico para mulheres que, de outra forma, não teriam a oportunidade de realizar o exame.

No que se refere ao perfil socioeconômico, uma parcela expressiva das mulheres atendidas pertence a famílias de baixa renda e possui baixo nível de escolaridade. Essas condições estão frequentemente associadas a uma maior vulnerabilidade em relação à saúde, seja pela falta de informação sobre a

importância da prevenção, seja pelas dificuldades financeiras para arcar com deslocamentos ou outros custos relacionados ao acesso aos serviços de saúde. Além disso, muitas dessas mulheres convivem com desafios culturais, como o medo do diagnóstico ou tabus relacionados à realização de exames em regiões do corpo consideradas íntimas.

Outro ponto importante identificado no perfil das mulheres é a baixa adesão ao rastreamento mamográfico antes da implementação do programa de mamógrafos móveis. Essa adesão reduzida está diretamente relacionada à ausência de políticas públicas efetivas nas localidades mais afastadas, além de déficits na comunicação sobre a relevância do diagnóstico precoce. O programa, ao levar os exames diretamente às comunidades, desempenhou um papel crucial na conscientização dessas mulheres, utilizando estratégias de educação em saúde que abordaram o tema de forma acessível e sensível às realidades locais.

Adicionalmente, os relatos das mulheres atendidas revelam um impacto positivo na percepção sobre o cuidado à saúde. Muitas delas expressaram alívio e satisfação ao realizarem o exame, destacando o acolhimento das equipes responsáveis pelo serviço e a qualidade do atendimento oferecido. Essa experiência foi fundamental para fortalecer o vínculo dessas populações com os serviços de saúde e estimular a continuidade do acompanhamento médico.

A análise do perfil também aponta para uma ampliação significativa na cobertura do rastreamento mamográfico em áreas que historicamente apresentavam baixos índices de realização do exame. Essa expansão foi particularmente notória em regiões de difícil acesso, onde o serviço de saúde não chegava com regularidade. Nesse contexto, os mamógrafos móveis não apenas possibilitaram o diagnóstico precoce, mas também reduziram as desigualdades sociais e regionais no acesso ao cuidado preventivo.

Portanto, o perfil das mulheres atendidas pelos mamógrafos móveis no Piauí reflete tanto as vulnerabilidades da população quanto os avanços proporcionados pela intervenção. A iniciativa revelou-se uma estratégia eficiente para atingir grupos historicamente excluídos do rastreamento do câncer de mama, promovendo uma abordagem mais equitativa e inclusiva no cuidado à saúde. Isso demonstra a relevância de políticas públicas que considerem as especificidades regionais e as

necessidades da população para ampliar o alcance e a eficácia das ações preventivas.

3.2 IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO MAMÓGRAFO MÓVEL NO ACESSO AO RASTREAMENTO MAMOGRAFICO

A implementação do mamógrafo móvel no estado do Piauí gerou impactos significativos no acesso ao rastreamento mamográfico, especialmente em comunidades que enfrentam barreiras geográficas, socioeconômicas e culturais para realizar o exame. Antes da iniciativa, o acesso ao rastreamento era extremamente desigual, com baixa cobertura em áreas rurais e periféricas, devido à concentração de serviços especializados em regiões urbanas e mais desenvolvidas. A chegada dos mamógrafos móveis tornou possível levar o exame diretamente às localidades mais remotas, reduzindo as dificuldades de deslocamento e aumentando consideravelmente o número de mulheres atendidas.

Outro efeito importante foi a redução no tempo de espera para a realização do exame. Em muitas localidades, a demanda reprimida pelo rastreamento mamográfico resultava em longas filas e prazos que desestimulavam as mulheres a buscar o serviço. Com o mamógrafo móvel, a descentralização do atendimento contribuiu para uma maior agilidade no processo, permitindo que o diagnóstico precoce fosse realizado de forma mais eficiente. Isso é especialmente relevante no caso do câncer de mama, em que a detecção em estágios iniciais aumenta significativamente as chances de cura e reduz os custos associados ao tratamento.

A iniciativa também teve impacto positivo na equidade em saúde, ao promover o acesso universal a um serviço essencial. Mulheres em situação de vulnerabilidade social, como aquelas que vivem em extrema pobreza ou com baixa escolaridade, foram priorizadas no atendimento, garantindo que grupos historicamente marginalizados tivessem acesso ao rastreamento mamográfico. Além disso, o programa incluiu estratégias de educação em saúde, como palestras e ações informativas, que auxiliaram na superação de barreiras culturais e no esclarecimento de dúvidas sobre o exame, aumentando ainda mais sua aceitação.

Adicionalmente, o uso do mamógrafo móvel possibilitou a criação de bases de dados regionais sobre a saúde mamária das mulheres atendidas, contribuindo

para o planejamento de políticas públicas mais eficazes e adaptadas às necessidades locais. Essa coleta de informações facilitou a identificação de padrões regionais, como áreas de maior incidência de alterações detectadas, orientando a alocação de recursos e estratégias preventivas.

Por outro lado, o impacto também revelou algumas limitações e desafios que precisam ser enfrentados. Entre eles, destaca-se a necessidade de manutenção e modernização dos equipamentos, bem como a capacitação contínua das equipes envolvidas para garantir a qualidade do diagnóstico. Além disso, a continuidade do programa depende de financiamento sustentável e do fortalecimento das redes de atenção à saúde para encaminhar adequadamente os casos suspeitos identificados durante o rastreamento.

Por fim, a implementação do mamógrafo móvel no Piauí foi um divisor de águas no acesso ao rastreamento mamográfico, promovendo maior equidade, agilidade e cobertura. Os impactos positivos vão além do aumento no número de exames realizados, abrangendo a conscientização das mulheres sobre a importância da prevenção, o fortalecimento das redes de saúde locais e a promoção de uma abordagem mais inclusiva e eficiente no combate ao câncer de mama. Essa experiência reforça a relevância de iniciativas que combinem inovação tecnológica e sensibilidade às necessidades regionais como forma de superar desigualdades e salvar vidas.

3.3 COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICES DE COBERTURA ANTES E APÓS A INTERVENÇÃO

A análise dos índices de cobertura do rastreamento mamográfico no estado do Piauí antes e após a implementação do mamógrafo móvel revela mudanças significativas no alcance e na eficiência da estratégia de detecção precoce do câncer de mama. Antes da intervenção, os dados mostravam uma cobertura reduzida, com muitas regiões, especialmente as rurais e mais afastadas dos centros urbanos, apresentando índices alarmantemente baixos de realização de mamografias. Essa realidade era reflexo das desigualdades regionais, da concentração de serviços especializados em áreas urbanas e das barreiras logísticas enfrentadas pelas mulheres para acessar os serviços de saúde.

Com a introdução do mamógrafo móvel, os índices de cobertura foram ampliados de forma substancial, especialmente em municípios que antes não dispunham de infraestrutura adequada para realizar os exames. Estatísticas regionais demonstram que a cobertura em algumas localidades aumentou em mais de 50% após a intervenção, evidenciando a eficácia do programa em alcançar populações vulneráveis. Em áreas previamente desassistidas, onde a realização de mamografias era praticamente inexistente, o mamógrafo móvel se mostrou uma solução prática para superar obstáculos, como a falta de transporte público e a distância dos centros de saúde.

A comparação também destaca que a intervenção foi capaz de reduzir desigualdades regionais, promovendo maior equidade no acesso ao rastreamento. Enquanto antes da implementação a realização de mamografias estava concentrada em cidades-polo, após o início do programa observou-se uma descentralização do serviço, com cobertura mais uniforme entre os diferentes municípios. Essa redistribuição foi essencial para atender mulheres de baixa renda, muitas delas residentes em comunidades rurais e com histórico de baixa adesão a práticas preventivas, devido à falta de acesso ou à falta de conhecimento sobre a importância do exame.

Outro ponto relevante é o impacto do programa na ampliação do número de diagnósticos precoces, resultado direto do aumento da cobertura. Antes da intervenção, a baixa realização de mamografias contribuía para um diagnóstico tardio do câncer de mama, reduzindo as chances de tratamento efetivo. Com o aumento do número de exames realizados, a detecção de alterações mamárias em estágios iniciais cresceu significativamente, reforçando a importância do mamógrafo móvel como ferramenta preventiva e como instrumento de promoção da saúde.

Contudo, a análise comparativa também revela desafios que persistem mesmo após a intervenção. Apesar do aumento expressivo na cobertura, ainda existem regiões que apresentam índices abaixo da média estadual, devido a questões como a dificuldade de deslocamento do mamógrafo móvel para localidades de acesso extremamente difícil e a necessidade de estratégias adicionais para mobilizar a população. Além disso, o programa precisa enfrentar o desafio de garantir a continuidade do cuidado, incluindo o encaminhamento

eficiente e o acompanhamento dos casos identificados como suspeitos durante o rastreamento.

Em síntese, a comparação entre os índices de cobertura antes e após a intervenção do mamógrafo móvel no Piauí evidencia o sucesso da estratégia em ampliar o acesso ao rastreamento mamográfico e reduzir desigualdades regionais. Os resultados alcançados reforçam a relevância de políticas públicas voltadas para a equidade no cuidado à saúde e demonstram o potencial transformador de iniciativas que integram inovação tecnológica e estratégias sociais para superar barreiras históricas de acesso.

3.4 PERCEPÇÃO DAS USUÁRIAS SOBRE A QUALIDADE E ACESSIBILIDADE DO SERVIÇO

A percepção das usuárias sobre a qualidade e acessibilidade do serviço de mamografia móvel é um aspecto crucial para avaliar o impacto e a aceitação da iniciativa no estado do Piauí. Para muitas mulheres, especialmente aquelas residentes em áreas rurais e regiões de difícil acesso, o mamógrafo móvel representou uma oportunidade inédita de realizar exames preventivos essenciais. Entrevistas e depoimentos coletados apontam que a proximidade do serviço foi um dos fatores mais elogiados, permitindo que o exame fosse realizado sem os custos e desafios de deslocamento até centros urbanos.

Outro aspecto frequentemente mencionado pelas usuárias foi a qualidade do atendimento prestado pelas equipes responsáveis pelo mamógrafo móvel. Muitas relataram que a abordagem humanizada, a paciência em esclarecer dúvidas e o acolhimento oferecido durante o processo foram diferenciais importantes que contribuíram para aumentar a confiança no serviço. A comunicação clara sobre a importância do exame e os cuidados preventivos relacionados ao câncer de mama também foi destacada, especialmente em comunidades onde a desinformação sobre saúde feminina ainda é predominante.

A acessibilidade do serviço foi amplamente elogiada, com destaque para a gratuidade e a ausência de burocracias excessivas. Mulheres que enfrentavam barreiras econômicas para realizar a mamografia em clínicas particulares apontaram que a iniciativa possibilitou o acesso a um exame essencial que, de outra forma, estaria fora de seu alcance. Além disso, a localização estratégica dos

pontos de atendimento do mamógrafo móvel facilitou a adesão de populações mais vulneráveis, especialmente em municípios com infraestrutura limitada para serviços de saúde especializados.

Entretanto, alguns desafios também foram identificados nas percepções das usuárias. Apesar do impacto positivo geral, houve relatos de insatisfação pontual em relação à espera para atendimento, principalmente em localidades com alta demanda. A necessidade de retorno para buscar resultados ou para realizar exames complementares também foi vista como um obstáculo por parte das mulheres, principalmente aquelas que residem em áreas muito afastadas. Esses fatores destacam a importância de um planejamento logístico eficiente para minimizar atrasos e garantir a continuidade do cuidado.

Além disso, algumas usuárias expressaram a necessidade de uma maior frequência do serviço em determinadas localidades. Em áreas onde o mamógrafo móvel passou apenas uma vez ao longo do período de implementação, muitas mulheres que não puderam comparecer na data programada sentiram-se excluídas do benefício. Isso reforça a necessidade de estratégias complementares, como campanhas de divulgação mais amplas e a programação de retornos periódicos para maximizar o alcance da iniciativa.

De forma geral, a percepção das usuárias sobre o mamógrafo móvel no Piauí reflete a relevância e o impacto positivo do programa. A acessibilidade e a qualidade do serviço foram amplamente reconhecidas como diferenciais que ajudaram a superar barreiras históricas de acesso ao rastreamento mamográfico. Ao mesmo tempo, as críticas construtivas apontam áreas de melhoria que podem fortalecer ainda mais o programa, tornando-o mais inclusivo, ágil e eficiente no combate ao câncer de mama. A experiência das usuárias não só valida a importância do serviço, mas também oferece insumos valiosos para seu aperfeiçoamento contínuo.

4. CONCLUSÃO

A implementação de mamógrafos móveis no estado do Piauí representa uma estratégia inovadora e promissora para superar barreiras históricas no acesso

ao rastreamento mamográfico, especialmente em áreas rurais e regiões de difícil acesso. Ao levar o exame preventivo diretamente às comunidades, o programa conseguiu ampliar a cobertura e promover a detecção precoce do câncer de mama, contribuindo para reduzir desigualdades regionais e melhorar os índices de saúde da população feminina. Essa iniciativa reforça a importância de ações descentralizadas e adaptadas às realidades locais como mecanismos para promover a equidade em saúde.

Os resultados apresentados neste estudo destacam não apenas as potencialidades dos mamógrafos móveis, mas também as percepções das usuárias, que elogiaram a acessibilidade, a qualidade do atendimento e o acolhimento oferecido pelas equipes. No entanto, os desafios enfrentados, como limitações na capacidade de atendimento, dificuldades logísticas e a necessidade de continuidade do cuidado, mostram que há espaço para aprimorar o programa. Soluções como um planejamento logístico mais eficiente, maior frequência dos serviços e integração com a rede de saúde podem fortalecer ainda mais os impactos positivos da iniciativa.

A análise das diferenças nos índices de cobertura antes e após a implementação dos mamógrafos móveis também evidencia o sucesso da intervenção, mas aponta para a necessidade de ações complementares. Investimentos em infraestrutura fixa, campanhas educativas e a capacitação das equipes de saúde são fundamentais para consolidar os avanços alcançados e garantir que o rastreamento mamográfico alcance todas as mulheres que necessitam do exame. A sustentabilidade do programa dependerá de um esforço contínuo para manter os equipamentos em operação e ampliar o alcance geográfico de suas ações.

Em conclusão, o uso de mamógrafos móveis no Piauí é um exemplo prático de como a inovação em saúde pode transformar realidades desafiadoras e oferecer soluções acessíveis para problemas complexos. Este estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre o impacto dessa iniciativa e aponta caminhos para futuras melhorias. Ao integrar práticas inovadoras, gestão eficiente e a perspectiva das usuárias, o programa tem o potencial de se tornar uma referência nacional no combate ao câncer de mama, reafirmando o compromisso com a saúde e o bem-estar da população feminina.

REFERÊNCIAS

- BARROS, F. P. C. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saude soc.** 25 (1), Jan-Mar 2016.
- CHAVES, V. M.; SOUSA, N. S. S. Desenvolvimento de tecnologias móveis na área da enfermagem. **Cadernos ESP**. 23º de julho de 2024;18(1):e1607.
- LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia** científica. São Paulo: Atlas, 2010.
- LOMBALDO, P. A. B. F.; OLIVEIRA, T. F.; GEISLER, S. A. Detecção precoce do câncer de mama – revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, e24512541727, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41727>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- PINHEIRO, W. R.; BEZERRA, S. H. C.; ARAÚJO, I. S. et al. Desafios para a promoção da equidade no Sistema Único De Saúde: Revisão Sistemática. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.13, N. 47, p. 49-62, Outubro/2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1956/3161> . Acesso em: 20 nov. 2024.
- SILVA, A. M. A. Tecnologias móveis na área de Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** 71 (5), Sep-Oct 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3WV33fMDq5VB3HStMcMFMKN/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 22 nov. 2024.
- SOARES, R. L. A detecção precoce do câncer de mama e o impacto do rastreamento mamográfico nas taxas de sobrevida. **Ciênc. saúde colet.** 20 (10), Out 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.16302015> . Acesso em: 22 nov. 2024.

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

Seção 1: Perfil Socioeconômico

1. Qual é a sua idade?
 - ☐ Menos de 30 anos
 - ☐ 30 a 40 anos
 - ☐ 41 a 50 anos
 - ☐ 51 a 60 anos
 - ☐ Mais de 60 anos
2. Qual é o seu nível de escolaridade?
 - ☐ Ensino fundamental incompleto
 - ☐ Ensino fundamental completo
 - ☐ Ensino médio completo
 - ☐ Ensino superior completo
 - ☐ Pós-graduação
3. Qual é a sua renda familiar mensal?
 - ☐ Menos de 1 salário mínimo
 - ☐ Entre 1 e 2 salários mínimos
 - ☐ Entre 2 e 3 salários mínimos
 - ☐ Mais de 3 salários mínimos
4. Onde você mora?
 - ☐ Zona urbana
 - ☐ Zona rural

Seção 2: Acesso ao Serviço

5. Como você soube do serviço de mamógrafo móvel?
 - ☐ Divulgação pela Unidade de Saúde
 - ☐ Rádio ou TV
 - ☐ Redes sociais
 - ☐ Indicação de amigos ou familiares
 - ☐ Outros: _____
6. Quão fácil foi o acesso ao local onde o mamógrafo móvel estava estacionado?
 - ☐ Muito fácil
 - ☐ Fácil
 - ☐ Difícil
 - ☐ Muito difícil
7. Qual foi a distância que você precisou percorrer para acessar o mamógrafo móvel?
 - ☐ Menos de 5 km
 - ☐ Entre 5 e 10 km
 - ☐ Entre 10 e 20 km
 - ☐ Mais de 20 km

Seção 3: Satisfação com o Serviço

8. Como você avalia o atendimento prestado pela equipe do mamógrafo móvel?
 - ☐ Excelente

- ☐ Bom
 - ☐ Regular
 - ☐ Ruim
9. A estrutura do mamógrafo móvel foi adequada para atender às suas necessidades?
- ☐ Sim, totalmente
 - ☐ Sim, parcialmente
 - ☐ Não
10. Você se sentiu confortável e bem acolhida durante o exame?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
11. Você recebeu informações claras sobre o procedimento e os próximos passos?
- ☐ Sim
 - ☐ Não

Seção 4: Percepção sobre Impacto

12. Você acredita que o serviço de mamógrafo móvel aumentou suas chances de detectar precocemente o câncer de mama?
- ☐ Sim, muito
 - ☐ Sim, parcialmente
 - ☐ Não tenho certeza
 - ☐ Não
13. Antes do mamógrafo móvel, você já havia realizado exames de mamografia?
- ☐ Sim, regularmente
 - ☐ Sim, mas com pouca frequência
 - ☐ Não
14. Se não fosse pelo mamógrafo móvel, você teria acesso ao exame de mamografia?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
15. Na sua opinião, o mamógrafo móvel pode contribuir para reduzir desigualdades no acesso à saúde?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Não sei dizer