

# TECNOLOGIA NO CUIDADO PREVENTIVO AO IDOSO: PRÁTICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMA DIGITAL VOLTADO À SAÚDE MUSCULOESQUELÉTICA.

Emanuella Faheina Chaves Caminha; Queiroz, A.R.B; Lira, L.R. Caixa de Assistência Médica do Banco do Nordeste do Brasil, Brasil.

## **INTRODUÇÃO**

O aumento da longevidade dos brasileiros acende um alerta para a crescente prevalência de doenças crônicas entre os idosos, constituindo uma das principais características epidemiológicas dessa população. No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, as doenças osteoarticulares estão entre as 05 principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) mais comum entre os idosos. Dados do Ministério da Saúde apontam que essas condições são responsáveis por um número expressivo de internações hospitalares, especialmente entre pessoas com mais de 50 anos. A osteoartrite, em particular, destaca-se como uma das principais causas de dor crônica e limitação funcional, afetando a qualidade de vida e a independência dos idosos.

Com o avanço das tecnologias digitais, os cuidados em saúde têm passado por transformações, especialmente no autocuidado e na prevenção. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) mostram que, em 2023, 66% das pessoas com 60 anos ou mais utilizavam internet, representando um considerável aumento em relação a 2016, quando apenas 24,7% da população afirmou utilizar. Aplicativos, telemedicina e monitoramento remoto permitem que os beneficiários gerenciem sua saúde de forma mais autônoma. Para operadoras de autogestão, essas ferramentas são fundamentais para alcançar usuários em diferentes regiões, superando barreiras geográficas e promovendo a continuidade e integração do cuidado.

Com o propósito de fortalecer as estratégias de cuidado preventivo voltadas ao público idoso e responder aos desafios assistenciais relacionados às condições musculoesqueléticas, a Caixa de Assistência Médica do Banco do Nordeste do Brasil (Camed Saúde) desenvolveu o OrtoVida, um programa digital que alia tecnologia e acompanhamento profissional.

## **OBJETIVOS**

O presente estudo tem como objetivo principal descrever a prática de um programa digital voltado à atenção preventiva das condições musculoesqueléticas em idosos. Com objetivos específicos de detalhar a metodologia de adesão e operacionalização do programa, caracterizar o perfil epidemiológico, avaliar os impactos iniciais da intervenção no cuidado, com ênfase na utilização de recursos assistenciais.

## **MÉTODOS**

O Programa OrtoVida foi estruturado para ser executado integralmente em ambiente digital, possibilitando capilaridade e adesão de beneficiários independentemente da localização geográfica. A primeira etapa da implementação consistiu na construção conjunta do modelo assistencial com um prestador contratado, com foco em atender o perfil da carteira da Camed Saúde, com definição de fluxos operacionais, métricas de

avaliação, critérios de elegibilidade e estratégias de engajamento. O prestador contratado é especializado em solução digitais para condições musculoesqueléticas.

Foi definido como critério de elegibilidade para participação do programa ter idade igual ou maior a 18 anos com dispositivo de acesso à internet.

No momento do primeiro acesso do beneficiário à plataforma digital, é aplicado um questionário estruturado, que serve de base para a identificação de queixas e fatores de risco musculoesqueléticos. A partir dessas informações, é gerado um plano de cuidado personalizado, que classifica os participantes em três níveis de atenção:

- **Bem-estar:** voltado a indivíduos com rotina ativa e foco na prevenção, com ênfase em planos terapêuticos de mobilidade e alongamento;
- **Navegação:** destinado a beneficiários com queixas musculoesqueléticas leves, sem gravidade clínica, que necessitam de acompanhamento em reabilitação;
- **Cuidados clínicos:** abrange beneficiários com maior complexidade clínica, como histórico de cardiopatias, doenças respiratórias, situações pré/pós-operatórias ou necessidade de integração com a rede credenciada.

O plano de cuidado é disponibilizado na plataforma, na qual o beneficiário realiza os exercícios prescritos, de forma autogerenciada. A jornada é acompanhada de perto por uma equipe multiprofissional composta por fisioterapeutas, educadores físicos e ortopedistas, que monitoram o progresso, oferecem suporte para dúvidas e dificuldades, e realizam ajustes nos exercícios sempre que necessário, possibilitando a adaptação adequada de cada atividade às necessidades do paciente.

O acompanhamento dos participantes é realizado por meio da própria plataforma digital, com suporte de canais complementares, como aplicativo de mensagem instantânea, utilizados para orientações contínuas, ajustes no plano de exercícios, suporte aos cuidados clínicos, busca ativa em caso de inatividade e agendamento de teleconsultas com ortopedistas, quando necessário.

Foram analisados os primeiros seis meses do programa, período em que se monitorou a adesão dos beneficiários idosos, bem como o impacto inicial da utilização de recursos assistenciais.

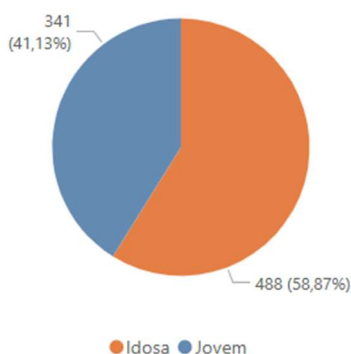
## RESULTADOS

A análise quantitativa dos resultados do programa evidenciou dados relevantes sobre o perfil dos participantes, seus padrões de engajamento, e os impactos assistenciais associados à intervenção. Entre os principais indicadores monitorados, destacam-se: o número absoluto de adesões ao programa, a distribuição etária dos beneficiários participantes, a frequência de acessos à plataforma tecnológica e a alocação por nível de cuidado. A integração desses dados permitiu não apenas traçar o perfil de engajamento da população idosa, como também identificar pontos de inflexão para o aprimoramento clínico e operacional do modelo assistencial adotado.

A curto prazo, o Programa OrtoVida concentrou esforços em aferir a adesão dos beneficiários, com atenção especial à população idosa, reconhecidamente responsável por parcela significativa do consumo de recursos em saúde. A vinculação entre engajamento e sinistralidade torna-se ainda mais estratégica no contexto das operadoras de autogestão, cujas carteiras são majoritariamente compostas por grupos etários mais avançados e com menor renovação natural.

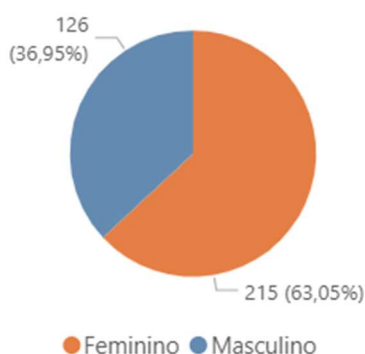
A Camed Saúde apresenta uma carteira total de 38.199 beneficiários, dos quais 10.841 (28,38 %) são pessoas com 60 anos ou mais, distribuídas em diversas regiões do país, com concentração nos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco. Entre dezembro de 2024 e maio de 2025, período correspondente aos seis primeiros meses de execução do programa, foram acompanhados 829 beneficiários, dos quais 341 (41,13 %) pertencem à população idosa, conforme mostra o **gráfico 1**.

**Gráfico 1 – Distribuição Populacional**



A análise demográfica, conforme **gráfico 2**, evidenciou que, entre os idosos acompanhados, 63,05 % eram mulheres e 36,95 % homens. Esse achado reflete o processo de feminização do envelhecimento no Brasil, reconhecido pelo Ministério da Saúde, em razão da maior expectativa de vida entre as mulheres.

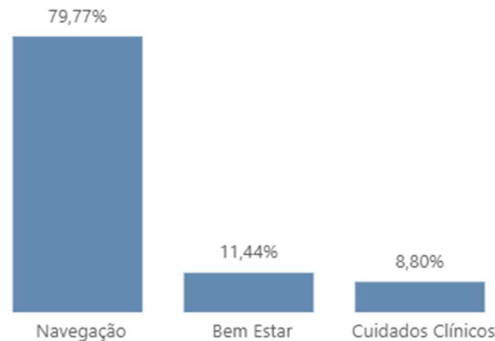
**Gráfico 2 – Distribuição da População Idosa por Sexo**



A alocação por nível de cuidado, baseada em critérios clínico-funcionais previamente definidos, revelou que 11,44% dos idosos foram classificados no nível de bem-estar, 79,77% no nível de navegação — o principal eixo de acompanhamento contínuo —, e 8,80% no nível de cuidados clínicos, este último reservado para situações de maior complexidade, conforme mostra o **gráfico 3**. Essa distribuição reforça o papel do

programa como uma ferramenta de estratificação e gestão longitudinal do cuidado, com ênfase preventiva.

**Gráfico 3 – Distribuição da População Idosa por Nível de Atenção**



Foram registradas 599 sessões com 2.889 exercícios ao longo do período analisado, representando uma média de 8,47 exercícios por beneficiário, indicador que evidencia o potencial da plataforma em estimular práticas de autocuidado estruturadas. Além disso, foram contabilizadas 420 interações via aplicativo de mensagens instantâneas, mensuradas por dias de contato e não por volume de mensagens, o que demonstra frequência significativa de contato entre usuários e equipe técnica, conforme apresenta a **tabela 1**. Destaca-se ainda o número de 10 interações clínicas com o ortopedista do programa, indicador qualitativo que aponta para uma porta de acesso especializada quando identificada a necessidade.

**Tabela 1 – Total e Média de Sessões, Exercícios e Interações da População Idosa**

	Sessões	Exercícios	Interações
<b>Total</b>	599	2889	420
<b>Média</b>	1,76	8,47	1,23

A média de beneficiários idosos engajados ativamente por mês foi de 121, sugerindo uma adesão sustentada ao longo dos seis meses iniciais, fator determinante para a efetividade de programas com base em modulação comportamental e adesão digital.

Do ponto de vista assistencial, uma das análises mais relevantes foi a comparação da utilização do pronto atendimento ortopédico no período de 12 meses antes da entrada no programa com os seis meses subsequentes. Observou-se uma redução na média de atendimentos por beneficiário, passando de 1,25 para 0,68. Esse dado reforça a evidência de que intervenções estruturadas com foco em prevenção, educação em saúde e autogestão podem contribuir significativamente para a redução de eventos agudos e, por conseguinte, dos custos assistenciais.

## **CONCLUSÃO**

A implementação de um modelo assistencial digital voltado à atenção musculoesquelética preventiva da população idosa demonstrou-se não apenas tecnicamente viável, como também estrategicamente relevante para a operadora. O Programa OrtoVida evidencia que é possível articular tecnologia, estratificação clínica

e cuidado humanizado em um mesmo arranjo assistencial, preservando a centralidade no paciente e promovendo ganhos mensuráveis em saúde.

A elevada adesão dos idosos, com engajamento sustentado ao longo do período analisado, reforça o potencial da população acima de 60 anos em interagir com soluções tecnológicas desde que estas sejam acessíveis, intuitivas e acompanhadas por suporte qualificado. A distribuição majoritária dos participantes no nível de navegação — eixo intermediário de cuidado — sinaliza que há uma ampla janela de oportunidade para intervenção precoce, antes da evolução de quadros para maior complexidade clínica.

A redução no uso do pronto atendimento ortopédico após a implementação do programa indica impacto positivo nos indicadores de utilização e sinistralidade, especialmente relevante em carteiras envelhecidas, como nas operadoras de autogestão. A combinação de práticas preventivas, autocuidado, planos personalizados e interações assíncronas com a equipe multiprofissional revelou-se uma estratégia custo-efetiva e replicável.

Destaca-se ainda o equilíbrio entre tecnologia e humanização: mesmo em ambiente digital, a atuação ativa da equipe, a comunicação contínua e a personalização do cuidado fortaleceram vínculos e garantiram monitoramento clínico eficaz, mostrando que a tecnologia pode potencializar o cuidado humano.

A experiência também trouxe aprendizados institucionais, como a necessidade de adequações na linguagem e usabilidade da plataforma para idosos, a importância da busca ativa e o foco em métricas que avaliem não apenas adesão, mas engajamento e desfechos assistenciais.

O Programa Ortovida consolida-se como uma intervenção centrada no usuário e orientada à sustentabilidade da saúde suplementar. Ferramenta como esta demonstra o potencial para transformar o cuidado preventivo à saúde da pessoa idosa no Brasil, especialmente no contexto das operadoras de autogestão, ao aliar inovação tecnológica, resolutividade e humanização na atenção à saúde.

*Emanuelle Fcheis Chaves Coimbra*

*Alyne Rodrigues de Brito Azevedo*

*Leandra dos Reis Lima*