

# **ANÁLISE ESTRATÉGICA DE DADOS: REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DOS EVENTOS DE SAÚDE DO GRUPO CASO DE UM PROGRAMA ESPECIALIZADO NA POPULAÇÃO IDOSA**

CAMILA VASCONCELOS TEIXEIRA; QUEIROZ, C.M; MACEIRA, J.L.F

Saúde Petrobras: Associação Petrobras de Saúde. Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Sergipe.

## **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que desafia o sistema da suplementar. A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup> estima que, até 2050, a população mundial com 60 anos ou mais dobrará, atingindo cerca de 2,1 bilhões de pessoas. No Brasil, segundo dados do IBGE (2023)<sup>2</sup>, os idosos já representam mais de 15% da população, tendência que acentua a necessidade de mudanças estruturais nos modelos de atenção à saúde.

Na saúde suplementar, especialmente no modelo de autogestão, observa-se um percentual ainda mais elevado de idosos, uma vez que os beneficiários titulares geralmente ingressam no plano na fase adulta e permanecem até o fim da vida. Atualmente, cerca de 38% da carteira da Operadora de autogestão é composta por pessoas a partir de 60 anos, o que torna indispensável o desenvolvimento de modelos assistenciais diferenciados, proativos e sustentáveis<sup>3</sup>.

Diante desse cenário, a Operadora atua de forma estratégica na implementação e monitoramento de iniciativas voltadas à coordenação do cuidado, promoção da atenção integral à saúde e melhoria da qualidade de vida dos beneficiários<sup>4</sup>.

Esta pesquisa descreve a gestão de um programa de saúde voltado à população idosa, estruturado com base em um modelo de cuidado centrado no idoso. A iniciativa adota uma abordagem que combina triagem estruturada com o uso de instrumentos validados internacionalmente para a estratificação dos beneficiários em linhas de cuidado específicas, além do suporte de ferramentas tecnológicas para garantir uma gestão eficiente das informações e o monitoramento dos resultados assistenciais, em conformidade com a Lei Geral de Proteção e Dados (LGPD)<sup>5</sup>.

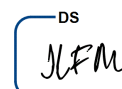
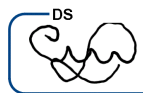
Diante do envelhecimento progressivo da população assistida e da crescente demanda por cuidados mais complexos e coordenados, este programa representa uma resposta estruturada aos desafios da gestão da saúde do idoso no contexto da saúde suplementar. A iniciativa visa não apenas otimizar recursos e reduzir eventos evitáveis, como internações e idas ao pronto-socorro, mas também promover um cuidado mais humanizado e sustentável.

## **OBJETIVOS**

Esse artigo tem como objetivo avaliar o impacto assistencial de um programa de cuidado especializado voltado à população idosa, comparando a variação na utilização de serviços de saúde entre beneficiários que aderiram à iniciativa e aqueles que recusaram.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo analítico, retrospectivo, do tipo caso-controle, em que a população selecionada e analisada foi incluída em março e abril de 2022. Os critérios de



inclusão para a amostra foram os idosos ativos no plano de saúde há pelo menos 12 meses antes de março de 2022 (implantação do programa voltado para idosos) e permaneceram vinculados por, no mínimo, 36 meses. Foram analisados os eventos, no período de março de 2021 a abril de 2025, dos beneficiários do grupo caso e do grupo controle. Critérios de exclusão são os idosos que possuíam menos de um ano de plano de saúde antes de março de 2022 e ter saído do plano nos próximos 36 meses após abril de 2022 ou em caso de óbito.

A amostra total foi composta por 552 idosos. O grupo caso incluiu 80 beneficiários com 60 anos ou mais que aceitaram participar do programa de saúde em questão. O grupo controle foi formado por 472 idosos da mesma faixa etária e mesma homogeneidade que recusaram a adesão ao programa, possibilitando a comparação entre os desfechos dos dois grupos. A área de abrangência incluiu idosos residentes nos estados e regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia e Sergipe.

A definição da base populacional considerou critérios clínicos de elegibilidade, frequência de uso de serviços de saúde, presença de comorbidades específicas, além da seleção das áreas de abrangência. A população foi priorizada com o objetivo de direcionar os casos mais complexos, especialmente idosos frágeis com comorbidades e alta utilização da rede, para captação ativa por uma empresa parceira especializada em saúde do idoso.

Os dados foram consolidados utilizando a ferramenta Databricks através dos dados contidos no *data lake* da autogestão de saúde. No Databricks foram feitas *queries* em SQL para tratar os dados e obter a tabela necessária para análise, considerando a frequência de utilização e custo médio “pré” e “pós” de cada indivíduo do grupo caso e do grupo controle. Com base nessa tabela, os dados são extraídos para uma planilha de Excel e consolidados no formato de comparação entre o grupo caso e controle.

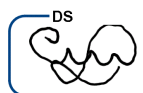
## RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 552 pessoas, sendo 80 (15%) delas incluídas no grupo caso e 472 (85%) no grupo controle.

**Tabela 1:** Perfil da população analisada por gênero, unidade federativa e idade

	Grupo Caso	Grupo Controle
<b>Amostra</b>	80 (15%)	472 (85%)
<b>Gênero</b>		
Masculino	44 (55%)	259 (55%)
Feminino	36 (45%)	213 (45%)
<b>Unidade Federativa</b>		
Rio de Janeiro	44 (55%)	224 (47%)
São Paulo	12 (15%)	33 (7%)
Bahia	23 (29%)	200 (42%)
Outros	1 (1%)	15 (3%)
<b>Faixa Etária</b>		
60 a 70 anos	25 (31%)	66 (14%)
71 a 80 anos	24 (30%)	195 (41%)
Acima de 80 anos	31 (39%)	211 (45%)

**Fonte:** BI (Business Intelligence) da autogestão em saúde



Em relação ao gênero, observou-se distribuição igual entre os dois grupos: 55% do sexo masculino e 45% do sexo feminino, tanto no grupo caso quanto no grupo controle. Quanto à distribuição por unidade federativa, a maior parte dos participantes residia no estado do Rio de Janeiro, com 55% dos idosos do grupo caso e 47% do grupo controle.

**Tabela 2:** Variação média mensal por beneficiário

	<b>Grupo Caso</b>	<b>Grupo Controle</b>
	<b>Frequência</b>	
Todos os eventos	- 44%	- 25%
Internação	- 75%	- 51%
Internação eletiva	- 81%	- 62%
Internação urgência	- 74%	- 48%
Consulta	- 16%	- 18%
Exame	+ 2%	- 6%
Exame – eletivo	+7%	- 3%
Exame – urgência	- 30%	- 24%

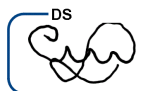
**Fonte:** BI (Business Intelligence) da autogestão em saúde

A análise da variação média mensal dos eventos assistenciais por beneficiário evidenciou uma redução mais expressiva no grupo caso (participantes do programa) em comparação ao grupo controle (não participantes). De forma geral, o total de eventos apresentou uma redução de 44% no grupo caso (pós-pré), enquanto o grupo controle teve queda de 25%, isto é, tivemos uma redução na frequência de utilização no grupo caso (ativos no programa) muito maior do que no grupo controle, na ordem de 19pp.

As internações foram os eventos com maior redução. No grupo caso, a queda nas internações foi de 75%, sendo 81% nas internações eletivas e 74% nas internações por urgência. Já no grupo controle, as reduções foram de 51% no total, 62% nas eletivas e 48% nas urgências, isso equivale a dizer, que o impacto nas internações comparando os grupos caso e controle, foi de 24pp.

No que se refere às consultas, ambas as situações apresentaram reduções semelhantes: 16% no grupo caso e 18% no grupo controle, esses dados demonstram que beneficiário está consumindo a rede credenciada de uma forma esperada, contudo esse valor do grupo caso pode ser maior tendo em vista que a consulta com o geriatra está contemplada no pacote do programa, não contabilizado como evento nesse estudo.

Quanto à realização de exames, o grupo caso demonstrou um aumento discreto de 2% no total de exames realizados, com o crescimento de 7% nos exames eletivos, como era o esperado já que estes beneficiários estão com sua jornada assistencial coordenada pela equipe de saúde que os assiste. Em contrapartida, houve redução de 30% nos exames realizados em contexto de urgência, o que corrobora com a avaliação do gerenciamento e adequação da utilização dos beneficiários do programa. No grupo controle, observou-se queda de 6% no total de exames, sendo 3% nos exames eletivos e 24% nos exames de urgência.



Esses dados sugerem uma tendência de redução de eventos de maior complexidade e urgência entre os participantes do programa, com manutenção ou aumento de eventos eletivos e focados na prevenção e promoção da saúde.

Um estudo conduzido com critérios de seleção semelhantes aos adotados no presente artigo, elucidou que no mesmo período (de um ano anterior à implantação de um programa e os três anos subsequentes à sua implementação) parte dos pacientes com doenças cardiovasculares apresentaram uma redução significativa no número de internações ao longo de um ano, enquanto outros mantiveram uma média estável nos anos analisados. Ao aplicar a mesma análise em casos de doenças pulmonares, observou-se o mesmo padrão: redução nas taxas de internações hospitalares após a implementação do programa<sup>6</sup>.

No contexto deste artigo, destaca-se a atuação da empresa parceira por meio de um programa especializado no cuidado ao idoso, que adota um modelo de cuidado ampliado. O escopo do programa inclui visitas domiciliares realizadas por equipe multidisciplinar de saúde, consultas eletivas em formato remoto e pronto atendimento remoto 24 horas por 365 dias, gerenciado por uma enfermeira de referência.

Para avaliar o impacto da intervenção, foram analisados indicadores de desempenho e realizados comparativos entre os beneficiários que aderiram ao programa e aqueles que recusaram a participação. Essa abordagem permitiu identificar diferenças relevantes nos desfechos clínicos e assistenciais, contribuindo para a compreensão da efetividade do cuidado proposto.

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstram que a implementação do programa, com base em critérios bem definidos da população alvo e de elegibilidade, captação ativa e acompanhamento estruturado, gerou impactos positivos no perfil assistencial dos beneficiários. A redução expressiva nas internações, especialmente aquelas por urgência, aliada à estabilidade ou aumento na realização de exames eletivos, sugere uma reorganização do cuidado centrada na prevenção e no manejo adequado das condições crônicas.

Além disso, a maior efetividade do cuidado prestado ao grupo caso em comparação ao grupo controle reforça a relevância de estratégias que integrem o uso da inteligência de dados para selecionar assertivamente a população e permitir a adequada gestão clínica dos beneficiários levando a uma intervenção assertiva e personalizada às necessidades de saúde da população idosa. Os achados apresentados sustentam a hipótese de que modelos proativos de cuidado, articulados entre Operadora e prestadores, contribuem para a qualificação da atenção à saúde, redução da procura por serviços de urgência e ainda para a satisfação dos beneficiários com o programa.

Recomenda-se a ampliação da amostra em futuras análises, a fim de aprofundar a avaliação da efetividade das ações do programa nas linhas de cuidado. Importante ressaltar que este estudo se limitou às regiões de abrangência do programa. Investigações com maior abrangência regional contribuem para o aprimoramento das propostas de atuação assistencial.

<sup>DS</sup>  


<sup>DS</sup>  


<sup>DS</sup>  


- 1- REFERÊNCIAS WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: [OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf](#)
- 2- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação por sexo e idade: 2000-2060. Rio de Janeiro: IBGE.
- 3- BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Perfil da Saúde Suplementar no Brasil: Envelhecimento da População e Desafios para a Sustentabilidade dos Planos de Saúde. Brasília: ANS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/gestao-da-regulacao/relatorios-e-estudos>.
- 4- OLIVEIRA, J. A. D. et al. Longevidade e custo da assistência: o desafio de um plano de saúde de autogestão. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 4045-4054, 2020.
- 5- BRASIL. Lei nº 13.709 de 14/08/2018, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm) Acesso em: 23 jun. 2025.
- 6- GALVÃO, C. R. et al. Análise de indicadores de monitoramento de pacientes portadores de doenças crônicas: estratégia de redução de custos. O Mundo da Saúde, v. 35, n. 4, p. 427-437, 2011.

DocuSigned by:

*Camila Vasconcelos Teixeira*

C3034A16E4D74D2...

DocuSigned by:

*Cinthia Medina Queiroz*

1B83A6FF622D4DB...

DocuSigned by:

*Jorge Luis Fernandes Maccira*

2ECD9903D08E4D2...