

## DRG BASEADO EM DADOS: O FUTURO DA REMUNERAÇÃO NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL

Data-driven DRG: the future of remuneration in the supplementary  
healthcare sector in Brazil

### AUTORES

Andrés Felipe Flórez  
Rivera<sup>1</sup>

Alexandre Dias Porto  
Chiavegatto Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo.  
Faculdade de Saúde Pública.  
Laboratório de Big Data e Análise  
Preditiva em Saúde (LABDAPS)

### CONTATO

Andrés Felipe Flórez  
Rivera

[afflorezr@gmail.com](mailto:afflorezr@gmail.com)

Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira  
César, São Paulo - SP, 01246-904

A recente decisão da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) de estabelecer um limite de 9,63% para o reajuste de planos de saúde individuais e familiares até abril de 2024 reflete a atual preocupação em conter os custos crescentes da assistência médica, especialmente em um cenário marcado pela inflação da saúde e aumento nas despesas assistenciais ao longo dos anos. Embora seja uma medida relevante para proteger os beneficiários, é importante ressaltar que essa abordagem não resolve integralmente o problema subjacente, que é a falta de transparência nos custos e a necessidade de otimização dos recursos na prestação de serviços de saúde. A decisão impacta diretamente quase 8 milhões de beneficiários, representando cerca de 16% do mercado de saúde suplementar, tornando ainda mais evidente a necessidade de explorar alternativas que promovam uma gestão mais eficiente dos recursos e uma maior transparência nos custos do setor.

Segundo a ANS e o Portal Agência Brasil, a formulação atual de reajuste, que se baseia principalmente na variação das despesas assistenciais do ano anterior e no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), demonstra limitações para refletir a realidade dos custos crescentes da saúde no Brasil. Além disso, a diferença entre planos individuais e coletivos e a falta de consideração por fatores como sinistralidade, regionalização e atualização da lista de procedimentos e medicamentos de coberturas obrigatórias resultam em índices descolados da realidade do setor. Contudo, nas últimas décadas, discute-se a necessidade de aprimorar a utilização dos recursos da

saúde, reformular o modelo assistencial e introduzir alternativas de pagamento que priorizem a qualidade do atendimento em detrimento da quantidade de procedimentos médicos realizados [1].

As discussões em torno da estrutura de remuneração dos prestadores de serviços estão intimamente ligadas ao modelo de atendimento e aos resultados de saúde desejados, destacando o impacto significativo que os modelos de remuneração têm na prestação e eficácia dos serviços de saúde. No Brasil, o modelo de remuneração predominante para operadoras de saúde é o Fee For Service (FFS), o que é corroborado por dados da ANS que indicam que apenas 4% dos pagamentos de serviços na saúde suplementar foram feitos por meio de modelos alternativos de remuneração em 2018. O modelo FFS é baseado historicamente no sistema de saúde norte-americano, que prioriza o setor privado e muitas vezes resulta em altos custos sem necessariamente garantir uma assistência de maior qualidade [2, 1].

A remuneração dos prestadores de serviço na FFS é baseada em cada procedimento realizado e/ou no número total de itens utilizados, em que o valor de cada procedimento é medido e pago separadamente. Seu funcionamento requer uma lista de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, cujos pagamentos são sempre retroativos, valorizando o volume e a intensidade dos procedimentos e não seu o valor para a saúde [2]. O FFS é frequentemente considerado como uma das razões pelas quais os custos de saúde são atualmente difíceis de serem controlados. Isso se deve ao aumento dos custos diretos associados a essa prática médica, como serviços excessivos e cuidados desnecessários ou inadequados que podem ser incentivados nesse modelo. Os provedores enfrentam um grande número de solicitações de serviços em potencial e as operadoras têm o papel de financiar serviços, o que impacta negativamente a qualidade do atendimento prestado e pressiona ainda mais os setores que já operam com recursos escassos [3, 1, 4, 5].

Miller, 2017 [4] cita 3 problemas vinculados ao FFS, incluindo que o pagamento não garante que os serviços prestados sejam adequados na perspectiva de qualidade ou que alcancem resultados centrados no paciente; que os valores do pagamento recebido geralmente costumam ser menores do que o custo de uma prestação de serviço de alta qualidade; e que os serviços importantes que agregam valor ao paciente podem não ser remunerados e o valor total dos cuidados não são mensurados, tampouco comparados.

Atualmente no Brasil, esforços estão sendo feitos para adotar modelos alternativos de pagamentos [6], por exemplo, o projeto lançado pela ANS que foca na intersecção de sustentabilidade e valor em saúde. Esse projeto visa transformar o modelo de pagamento tradicional FFS em um modelo baseado em valor, o que deverá aumentar o controle de custos e melhorar o atendimento. No entanto, há debates em andamento sobre se um modelo baseado em valor está focado apenas na redução de custos ou se pode ser implementado com sucesso em uma escala maior [2, 6, 4].

A discussão sobre os modelos de remuneração tem sido um tema relevante em todo o mundo, mas no Brasil ainda é um tema controverso nos sistemas de saúde público e privado. Para enfrentar os desafios associados à mudança na forma como os provedores são remunerados, vários modelos já foram propostos. O principal deles é o modelo Diagnosis-Related Group (DRG), centrado no paciente e garantindo melhores resultados de saúde a um custo mais acessível. Essa alternativa ganhou força devido aos avanços nos sistemas de informação médica e na tecnologia de inteligência artificial [1, 4, 7].

A introdução do sistema DRG permitiria uma abordagem mais precisa e equitativa na determinação dos preços dos planos de saúde. Ao agrupar pacientes com condições médicas semelhantes, independentemente do tipo de plano, e considerando a complexidade do tratamento necessário, o DRG poderia melhor refletir os custos reais associados à assistência médica. Isso ajudaria a reduzir as discrepâncias entre os planos individuais e coletivos e promoveria uma distribuição mais justa dos custos entre as operadoras e os beneficiários.

O sistema DRG teve origem na Universidade de Yale e foi implantado pela primeira vez nos Estados Unidos em 1983. Inicialmente não foi concebido como um modelo de pagamento, mas sim como uma forma de agrupar pacientes com base em diagnósticos e tratamentos semelhantes que requerem níveis variados de recursos [8]. O sistema foi criado para ajudar a gestão hospitalar a medir e avaliar o desempenho hospitalar, tanto clínica como economicamente. O objetivo era criar grupos homogêneos, que seriam usados para determinar o valor do reembolso para cada episódio de tratamento ou internação com base no diagnóstico do paciente [1, 9]

O sistema DRG não se concentra apenas no diagnóstico principal, mas também considera fatores adicionais, como comorbidades, complicações e idade do paciente. Isso torna o modelo apenas parcialmente retrospectivo, pois depende também de fatores além do diagnóstico. O tipo de tratamento e os custos reais incorridos também são considerados como elementos retrospectivos. Casos mais caros são considerados discrepantes e devem

ser reembolsados pela fonte pagadora, o que reduz ainda mais a natureza prospectiva do pagamento baseado em DRG. O sistema também requer um método para definir os preços unitários das altas, levando em consideração as características do hospital, como nível de complexidade e o fato de ser um hospital de ensino [1, 9].

A utilização do modelo de pagamento DRG nos sistemas de saúde tem sido adotada por vários países do mundo, isoladamente ou em conjunto com outros modelos. Países como Áustria, Dinamarca e Espanha integraram o DRG com outras formas de pagamento para atendimento hospitalar, enquanto outros países como Holanda, Bélgica, Reino Unido, França e Suíça implementaram o DRG puro em modelos hospitalares públicos e privados. Isso demonstra a ampla aceitação e incorporação do DRG nas práticas modernas de saúde [1, 9].

No Brasil, a implementação do DRG poderia estimular a eficiência operacional das operadoras, incentivando a gestão cuidadosa de recursos e a busca por melhores resultados clínicos. Isso pode auxiliar a garantir a sustentabilidade do setor de saúde suplementar, que enfrentou um prejuízo operacional de R\$ 10,7 bilhões em 2022, de acordo com a Federação Nacional de Saúde Suplementar (Fenasaúde).

A recente aprovação da Lei 14.454/2022, que fixa a cobertura obrigatória dos planos de saúde, também ressalta a necessidade de uma estrutura de preços mais precisa e justa. O DRG poderia fornecer uma base sólida para determinar quais tratamentos e procedimentos devem ser cobertos, com base em critérios científicos e avaliações internacionais. Embora a comparação entre o reajuste proposto pela ANS e o IPCA seja discutível, é importante notar que os índices de reajuste de planos de saúde são índices de custos, refletindo não apenas os preços, mas também as mudanças na frequência de utilização dos serviços de saúde. O DRG pode levar em conta essas complexidades de maneira mais precisa.

Em resumo, a implementação do sistema DRG na Saúde Suplementar Brasileira se mostra como uma abordagem promissora para abordar os desafios de reajuste de preços e garantir um equilíbrio financeiro sustentável no setor. Isso beneficiaria tanto as operadoras quanto os beneficiários, promovendo uma distribuição mais justa dos custos e incentivando a eficiência operacional e a qualidade dos cuidados de saúde.

As novas aplicações práticas de inteligência artificial (machine learning) oferecem uma variedade de novas ferramentas para criar clusters, e há pesquisas crescentes sobre um método conhecido como “DRG baseado em dados”. Essa abordagem usa algoritmos de machine learning para agrupar os DRGs e alocar recursos, sem exigir informações de

especialistas [12, 13]. Usando apenas dados, a precisão dos agrupamentos DRG pode ser melhorada, demonstrando a eficácia do uso de machine learning na gestão hospitalar e na alocação de recursos. A estrutura baseada em dados é uma opção atraente, pois evita os problemas associados a estruturas baseadas em especialistas, com regras de tomada de decisão acessíveis a fornecedores e consumidores [7].

## REFERÊNCIAS

- [1] AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. “Guia para Implementação de Modelos de Remuneração baseados em valor”. In: <http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/4995-guia-da-ans-orienta-sobre-remuneracao-de-prestadores-2> (2019), p. 86.
- [2] IARA MULLER BERNZ. “OS CAMINHOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE NOVOS MODELOS DE REMUNERAÇÃO BASEADO EM VALOR DA SAÚDE SUPLEMENTAR BRASILEIRA: UMA PERCEPÇÃO DOS GESTORES DAS OPERADORAS DE SAÚDE”. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO, 2022.
- [3] John R Britton. “Healthcare reimbursement and quality improvement: Integration using the electronic medical record: Comment on” fee-for-service payment-an evil practice that must be stamped out?” In: *International journal of health policy and management* 4.8 (2015), p. 549.
- [4] HD Miller. “Why Value-Based Payment Isn’t Working, and How to Fix It”. In: *Center for Healthcare Quality and Payment Reform* (October 2017). Available at: <http://www.chqpr.org/downloads/WhyVBPIsNotWorking.pdf> (2017).
- [5] Mehmet Ayvaci, Huseyin Cavusoglu, Yeongin Kim, et al. “Designing payment contracts for healthcare services to induce information sharing: The adoption and the value of health information exchanges (HIEs)”. In: *Forthcoming at Management Information Systems Quarterly* (2019).
- [6] César Abicalaffe and Jeremy Schafer. “Opportunities and Challenges of Value-Based Health Care: How Brazil Can Learn from US Experience”. In: *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy* 26.9 (2020), pp. 1172–1175.
- [7] Xiaoting Liu, Chenhao Fang, Chao Wu, et al. “DRG grouping by machine learning: from expert-oriented to data-based method”. In: *BMC Medical Informatics and Decision Making* 21 (2021), pp. 1–11.
- [8] Mani Suleiman, Haydar Demirhan, Leanne Boyd, et al. “Bayesian logistic regression approaches to predict incorrect DRG assignment”. In: *Health care management science* 22 (2019), pp. 364–375.

[9] Aurelie Klein, Inke Mathauer, Karin Stenberg, et al. “Diagnosis-related groups: a question and answer guide on case-based classification and payment systems”. In: (2020).

[10] A Patris, D Blum, and M Girardier. “A change in the French patient classification system”. In: CASEMIX Q 3.34 (2001), pp. 128–138.

[11] Tata Chanturidze, Mike Esau, Simon Hölzer, et al. “Introducing diagnosis-related groups in Kazakhstan: evolution, achievements, and challenges”. In: Health policy 120.9 (2016), pp. 987–991.

[12] Da Huo, Bo Kou, Zhili Zhou, et al. “A machine learning model to classify aortic dissection patients in the early diagnosis phase”. In: Scientific Reports 9.1 (2019), p. 2701.

[13] Daniel Gartner, Rainer Kolisch, Daniel B Neill, et al. “Machine learning approaches for early DRG classification and resource allocation”. In: INFORMS Journal on Computing 27.4 (2015), pp. 718–734.

[14] Protal Agência Brasil, Fonte:  
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-06/ans-fixa-teto-de-963-para-reajuste-de-planos-de-saude-individuais>