

1ª EDIÇÃO

www.academiavbhc.org





Publicação da Academia VBHC Educação e Consultoria Ltda

ISNI (International Standard Name Identifier) 0000000505681869. São Paulo-SP, Brasil www.academiavbhc.org

Atlas de Variação em Saúde Brasil © 2022 Academia VBHC

Projeto Gráfico, Capa e Diagramação Aideia Comunicação

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Alessandra Mara Schroeder – CRB/SC 14/679

Atlas de variação em saúde : Brasil / Henrique Diegoli...[et al.]. — Joinville (SC) : Ed. do autor, 2022.

100 p.: il., color.

ISBN 978 -65-997447-0-9

1. Acompanhamento terapêutico. 2. Administração dos serviços de saúde . 3. Administração dos serviços de saúde. 4. Administradores dos serviços de saúde. 5. Cuidadores. 6. Cuidados médicos. 7. Cuidados primários (Medicina). 8. Saúde pública. 9. Serviços de cuidados de saúde domiciliares. I. Diegoli, Henrique. II. Makdisse, Marcia. III. Magalhães, Pedro. IV. Safanelli, Juliana. V. Gray, Muir.

CDD 22. ed. - 362.1

Publicado em abril de 2022. São Paulo, Brasil.

Todo o material e trabalho produzido nesta publicação estão protegidos por copyright.

A versão digital do Atlas de Variação – Brasil está disponível gratuitamente para download no site da Academia VBHC: www.academiavbhc.org/atlas/

A utilização do conteúdo do Atlas, parcial ou integralmente, é livre, entretanto, é necessária a citação da autoria da Academia VBHC.

Citação recomendada:

Diegoli H, Makdisse M, Magalhaes P, Safanelli J, Gray JAM, em nome da Academia VBHC. Atlas de Variação em Saúde Brasil. São Paulo, Brasil, 2022.

Aviso: O conteúdo deste Atlas foi publicado de boa-fé pela Academia VBHC com o único propósito de produzir informações relevantes sobre a variação existente nos serviços de saúde no Brasil. Não é sua intenção guiar as escolhas de indivíduos ou gestores da área da saúde. Dessa forma, a Academia VBHC não se responsabiliza por nenhum dano ou perda decorrentes do uso deste documento. Interpretações políticas, análises sobre determinantes sociais de saúde, discussões éticas e questionamentos diretos sobre a alocação de recursos econômicos, bem como a discussão sobre a influência do mercado, prática médica, treinamento ou reembolso no uso de recursos não fazem parte do objetivo primário do Atlas de Variação em Saúde: Brasil.

Atlas de Variação em Saúde Brasil

Abril, 2022

Autores

Henrique Diegoli, MD, MSc candidate Marcia Makdisse, MD, MSc, PhD, MBA Pedro Magalhães, MD Juliana Safanelli, RN, MSc Muir Gray, MD, DSc

Editores

Marcia Makdisse, MD, MSc, PhD, MBA Muir Gray, MD, DSc

Comitê Científico

David C. Goodman, MD, MS Henrique Diegoli, MD, MSc candidate Marcia Makdisse, MD, MSc, PhD, MBA Muir Gray, MD, DSc Pedro Magalhães, MD

Patrocinado por

Academia VBHC



Este Atlas foi desenvolvido em parceria com:



O Atlas de Variação em Saúde Brasil foi elaborado em parceria com *The Oxford Value and Stewardship Programme*, sob liderança do Professor Sir Muir Gray, Oxford, Reino Unido.

Reconhecimento



A Academia VBHC reconhece o pioneirismo da publicação em 1996 do primeiro 'The Dartmouth Atlas of Health Care', o Atlas da Saúde de Dartmouth, que serviu de inspiração para a elaboração deste e dos demais atlas de variação publicados ao redor do mundo, e presta homenagens ao Professor John Wennberg, por iniciar este movimento e pelo seu compromisso de disseminar conhecimento acerca da variação existente na prestação do cuidado em saúde e inspirar ações de melhoria. Agradecemos ao Professor David Goodman, co-fundador da Wennberg International Collaborative (WIC) pelo apoio e incentive para a elaboração do Atlas de Variação em Saúde do Brasil.

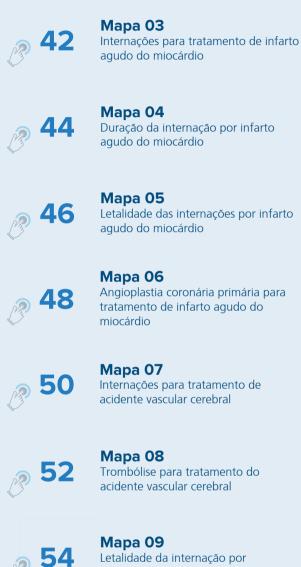


Agradecemos ao Professor Sir J. A. Muir Gray, nosso parceiro na Academia VBHC e que durante sua carreira ocupou posições-chave nas áreas de Saúde Pública, Medicina Baseada em Evidência e Valor em Saúde com inúmeras contribuições ao Sistema Nacional de Saúde (NHS, National Health Service) da Inglaterra, por compartilhar conosco sua experiência na elaboração do Atlas de Variação em Saúde do NHS e por nos guiar ao longo de todo o processo de elaboração do Atlas de Variação em Saúde Brasil. Seu conhecimento, sua generosidade, sua disponibilidade de tempo e suas provocações bem-humoradas estão refletidos em cada parte deste Atlas.



Conteúdo

Prefácio Introdução A Necessidade de uma Revolução no Sistema de Saúde Sobre o Atlas de Variação em Saúde Brasil **Achados principais Quadro Resumo** Mapas **▼ DOENÇAS CARDIO E CEREBROVASCULARES ▼**



E CEREBROVASCULARES → Mapa 01 Anos de vida perdidos por doenças cardiovasculares Mapa 02

Internações para tratamento de

insuficiência cardíaca





Conteúdo

58

➤ Mapa 11

Cirurgias bariátricas para tratamento de obesidade

DOENÇAS NEUROLÓGICAS ▼

60

➤ Mapa 12

Prescrição de medicamentos para demência

DOENÇAS OFTALMOLÓGICAS ▼

62

➤ Mapa 13

Cirurgias para catarata

DOENÇAS ONCOLÓGICAS →

64

➤ Mapa 14

Anos de vida perdidos por mortes precoces por neoplasias

₃ 66

➤ Mapa 15

Número de Mamografias em Mulheres entre 50 e 69 anos

_® 68

➤ Mapa 16

Proporção de mamografias realizadas em mulheres entre 50 e 69 anos

70

➤ Mapa 17

Proporção de óbitos por câncer em domicílio

7

➤ Mapa 18

Gasto com medicações para quimioterapia

DOENÇAS ÓSTEOMUSCULARES ▼

74

➤ Mapa 19

Tratamento cirúrgico de fraturas do colo do fêmur e quadril

3

76

➤ Mapa 20

Cirurgias de hérnia de disco ou artrodese de coluna

DOENÇAS DOS RINS **▼**

3

78

➤ Mapa 21
Transplante de rim

DOENÇAS DO TRATO DIGESTIVO →

80

➤ Mapa 22

Colonoscopia ou retossigmoidoscopia



82

➤ Mapa 23
Hernioplastia inguinal

GRAVIDEZ E PARTO ▼

84

➤ Mapa 24

Proporção de partos cesáreos

PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS ▼

86

➤ Mapa 25

Amigdalectomia ou adenoidectomia entre 0 e 19 anos



88

➤ Mapa 26

Internações para tratamento de pneumonia ou influenza



90

➤ Mapa 27

Duração de internação por pneumonia ou influenza



92

➤ Mapa 28

Internações para tratamento de asma



94

➤ Mapa 29

Internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas

TRANSTORNOS MENTAIS -

9

➤ Mapa 30

Internações em pessoas com risco elevado de suicídio

Prefácio

O Atlas de Variação em Saúde: Brasil é uma conquista notável para o sistema de saúde do brasileiro e para o time da Academia VBHC que habilmente liderou o projeto. A lista de países onde os Atlas de Saúde aceleraram a compreensão e a melhoria dos cuidados de saúde tem crescido desde a publicação nos Estados Unidos em 1996, do Atlas de Dartmouth.

Locais como Ontário no Canadá, Inglaterra, França, Suíça, Austrália, Coréia do Sul, Nova Zelândia e Espanha possuem seus Atlas de Variação em Saúde, entretanto, nenhum país de renda média fazia parte desta lista: o Atlas do Brasil é o primeiro.

O que as iniciativas desses países têm em comum é o uso de grandes bases de dados existentes para medir a assistência à saúde em diversas regiões geográficas para revelar as diferenças marcantes e muitas vezes irracionais na prestação de cuidados de saúde. Para o profissional de saúde e para o gestor de saúde que atuam localmente, cada clínica ou hospital parece mais similar do que diferente. Mas na escala de mensuração de base populacional do Atlas, cada serviço de saúde parece mais diferente do que similar. A variação da prática médica em nível regional é encontrada em todas as jurisdições que mediram o uso de recursos, os custos e os desfechos. E em nenhum país as diferenças no estado de saúde ou nas preferências da população explicaram totalmente a variação. Em todos os sistemas de saúde, profissionais de saúde bem treinados e bem-intencionados, sem saber, oferecem diferentes quantidades e qualidade de atendimento em todas as regiões.

O que difere de país para país é o momento e o ritmo de medição da variação, mas todos seguem uma sequência de desenvolvimento semelhante, comecando com as ricas descrições encontradas no Atlas de Variação do Brasil. A interpretação de alguns mapas é relativamente simples. Por exemplo, a variação nos procedimentos para triagem de câncer (por exemplo, mamografia e colonoscopia/sigmoidoscopia flexível) revela uma significativa subutilização de intervenções médicas sabidamente efetivas. Interpretar os padrões de tratamento e os desfechos cardiovasculares é um pouco mais complicado, mas também revela uma variação importante explicada apenas em parte pela carga da doença. Como se chega a essa conclusão? Como esperado, há uma alta correlação na incidência regional dos vários tipos de doenças cardiovasculares – infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca congestiva. Mas apesar disso, a variação regional em cada tipo de assistência médica tempo de internação e taxas de angioplastia e trombólise para acidentes vasculares cerebrais - têm padrões distintos de variação, muito provavelmente indicando variação injustificada na prática clínica relacionada a diferenças regionais na capacidade de atendimento dos profissionais de saúde e dos hospitais.

Outros mapas no Atlas são a base para o próximo estágio da descoberta da variação, que é a investigação de suas causas e consequências. O conhecimento da causa é necessário para desenvolver as soluções. Para algumas das intervenções, a variação observada nos mapas do Atlas provavelmente não é explicada por diferenças nas necessidades e preferências do paciente, mas a taxa "verdadeira" é incerta. É por essa razão que, frequentemente, os achados do Atlas dão origem a trabalhos de pesquisa revisados por pares que investigam as causas e consequências da variação regional e hospitalar. Embora os países possam aprender com as pesquisas uns dos outros, alguma pesquisa formal é necessária na população e na estrutura de sistema de saúde únicas de cada país.

Por onde começar a usar as informações do Atlas? Onde as perspectivas de melhoria de valor são maiores. Mais comumente, isso significa combater as iniquidades regionais na prestação de cuidados comprovadamente efetivos e não efetivos. Como começar? Com "grupos de estudo" que incluam profissionais da saúde, gestores, formuladores de políticas públicas e pacientes guiados por análises semelhantes às do Atlas enriquecidas com informações das linhas de frente da prestação de cuidados de saúde." Essas equipes devem ser específicas para uma condição ou procedimento de saúde e podem ser organizadas em nível local, regional ou nacional.

O uso das informações do Atlas para melhorar os serviços de saúde tem uma similaridade com os esforços para melhorar a saúde: é necessário um esforço sustentado na mensuração e nas ações de melhoria. Não devemos esperar que medir os padrões de mortalidade apenas uma vez reduza as taxas de mortalidade; isso também é verdade para os serviços de saúde. O Atlas de Variação em Saúde do Brasil é uma conquista pioneira que define a agenda para a América Latina e para os países de renda média — a mensuração sustentada de base populacional dos serviços de saúde, a descoberta das causas da variação e a melhoria liderada por times.

David C. Goodman, MD MS

Professor of the Dartmouth Institute of Health Policy and Clinical Practice Geisel School of Medicine at Dartmouth

The Wennberg International Collaborative

Março 2022



Introdução

A Necessidade de uma Revolução no Sistema de Saúde

por Sir Muir Gray e Marcia Makdisse

A pandemia COVID-19 aumentou ainda mais a necessidade e a demanda por cuidados de saúde e nos ensinou, de forma dramática, que o dinheiro não é sempre o recurso mais importante. Serviços de saúde que há anos clamavam por mais dinheiro, repentinamente assistiram os governos despejarem dinheiro no sistema de saúde, ao mesmo tempo em que se deparavam com outras restrições ainda mais difíceis de serem resolvidas, como a falta de ventiladores, de oxigênio e de equipamentos de proteção individual e, ainda mais importante, de recursos humanos.

Sabemos que bem antes da pandemia, a necessidade e a demanda por serviços de saúde já vinham aumentando de forma constante e implacável, e continuarão a aumentar nas próximas décadas. Esse aumento, no entanto, não deveria ser considerado inevitável uma vez que tanto a necessidade quanto a demanda, que crescem em decorrência dos quatro fatores principais apresentados na Figura 1, podem ser influenciados.

Três desses fatores (novas doenças e epidemias, novas tecnologias e envelhecimento populacional) podem ser influenciados por meio de ações como:

- prevenção e agilidade no controle das epidemias do século XXI;
- disponibilização de sistemas mais robustos para garantir que sejam incorporadas apenas as inovações que geram valor e;
- prevenção e atraso na instalação de fragilidade e demência.



O Desafio

'As necessidades e as demandas superam os recursos disponíveis'

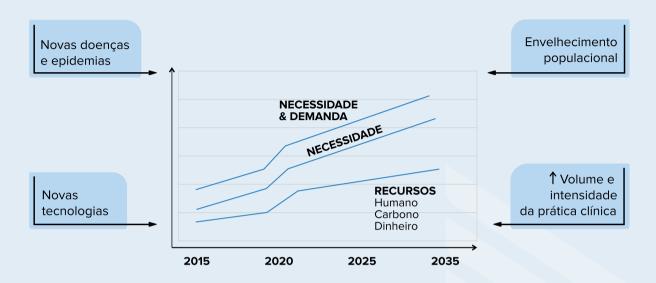


Figura 1. O Desafio e os Drivers de Necessidade e Demanda por Recursos de Saúde.

Contudo, a maior oportunidade de controlar a necessidade e a demanda reside no quarto fator: que tem sido chamado de "aumento dramático do volume e da intensidade do uso dos recursos na prática clínica".

O estudo de Wennberg sobre variações nas taxas de cirurgia o levou a cunhar o conceito de 'assinatura cirúrgica' na população atendida por determinado cirurgião, o que mostra que sua interpretação das evidências influencia seu limiar de intervenção e, portanto, a taxa de intervenção e o uso de recursos¹. Assim, a forma mais eficaz de gerir a demanda é influenciar aqueles que prestam os cuidados de saúde, ou seja, os profissionais da saúde.

Um outro estudo clássico conduzido por Eddy, nos Estados Unidos, mostrou que o que ele chamou de 'o aumento implacável do volume e da intensidade' era o principal impulsionador do aumento da atividade clínica e dos custos com saúde (Figura 2)², e esse achado continua valendo trinta anos depois.

Nos sistemas de saúde, nos quais as decisões são tomadas em contextos de recursos finitos, as mudanças no volume e na intensidade da prática clínica geram pressões financeiras e sobre os serviços de saúde que podem levar os prestadores a seguirem rumos diferentes daqueles identificados como prioritários.

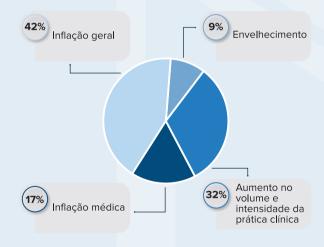


Figura 2. As Causas da Inflação dos Custos.

Frente ao desafio de assegurar a cobertura universal de saúde, mais do mesmo não será suficiente. Nos últimos cinquenta anos, houve grandes conquistas tanto científicas quanto na área de gestão, mas simplesmente continuar da forma como está, não garantirá que possamos oferecer cuidado de saúde integral a todos os cidadãos do Brasil. Novos desafios como aqueles impostos pela pandemia COVID-19, como por exemplo absenteísmo dos profissionais da saúde em decorrência de uma testagem positiva para coronavírus, que novamente nos mostrou que o principal gargalo é



a disponibilidade de recursos humanos e não dinheiro. Adicionalmente, precisamos responder aos desafios advindos da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP26), recentemente realizada em 2021, que concluiu que um 'sistema de saúde carbono zero' não é apenas desejável, mas necessário, além de chamar a atenção para o fato de que esse recurso-chave, o carbono, terá um papel cada vez mais importante no processo de tomada de decisão³.

Enfim, apesar dos incríveis avanços tecnológicos e na gestão dos serviços de saúde observados nos últimos 50 anos, o surgimento de um novo paradigma é necessário. Em outras palavras, PRECISAMOS DE UMA REVOLUÇÃO NA SAÚDE!

...E as Mudanças de Paradigma são Revoluções

A primeira Revolução na Saúde foi a Revolução da Saúde Pública que ocorreu no século XIX. Um exemplo foi a construção do Sistema Cantareira de abastecimento e drenagem de água da Cidade de São Paulo iniciada na década de 1880, por uma empresa privada e apoiada pelo governo.

A Segunda Revolução na Saúde, dominante nos últimos 50 anos, foi a revolução da alta tecnologia que trouxe avanços surpreendentes, desde o quadril artificial até a vacina da COVID-19. Tem sido impulsionada pelas grandes organizações burocráticas, tanto no setor

privado quanto no setor público, que desenvolvem novas tecnologias e fornecem modelos de liderança e gestão através de serviços de saúde e grandes hospitais, como por exemplo, a introdução de sistemas de tomada de decisão baseada em evidência e o foco em qualidade e segurança. No entanto, essa revolução trouxe consigo novas preocupações relacionadas às variações injustificadas, especialmente a partir do trabalho de Jack Wennberg e colaboradores de Dartmouth⁴.

Essas duas revoluções precisam continuar. São necessárias, mas não são suficientes para atender aos desafios apresentados acima.

...Precisamos de uma Terceira Revolução – A Revolução do Cuidado à Saúde Baseado em Valor (Value-Based Health Care – VBHC).

Na Terceira Revolução, os cidadãos têm acesso sem precedentes ao conhecimento, seja ele confiável ou não, por meio da Internet. Uma mudança de paradigma implica em

- Uma nova forma de pensar com
 - Uma nova linguagem que
 - Cria uma nova cultura que
 - O Cria uma **nova realidade social**, que é o resultado da **Revolução**

O Paradigma do Cuidado à Saúde Baseado em Valor – VBHC

Na próxima década, e talvez no resto do século XXI, o paradigma dominante será baseado em valor.

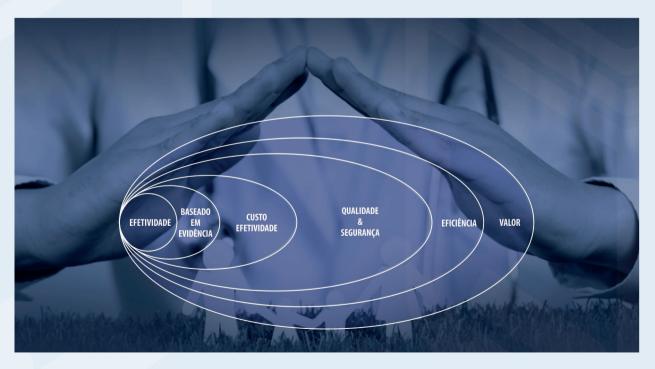


Figura 3. Os paradigmas do Sistema de Saúde.



O novo paradigma do VBHC abrangerá e adotará todos os paradigmas anteriores, mas desafiará a suposição de que aumentar os gastos com saúde é sempre a melhor opção ou que aumentar o investimento em qualidade e segurança sempre aumenta o valor.

A definição de **valor em saúde** feita pelo Painel de Peritos da União Europeia sobre Formas Eficazes de Investir na Saúde (EXPH, *The European Union Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health*), adotada em plenária em 26 de junho de 2019, enfatizou quatro dimensões diferentes⁵:

valor pessoal – cuidado pertinente para atender os objetivos pessoais do paciente.

valor técnico — obtenção dos melhores desfechos possíveis com os recursos disponíveis (equivale ao significado do termo 'valor' mais comumente usado nos Estados Unidos, porém em países com sistemas universais de saúde, o valor técnico, ou eficiência, é apenas um dos tipos de valor. Além disso, em países comprometidos com a cobertura universal de saúde, o uso dos recursos disponíveis está relacionado a todas as pessoas necessitadas e não apenas às pessoas que se tornaram pacientes, a todas as pessoas com dor no quadril, por exemplo, e não apenas às pessoas submetidas à artroplastia de quadril).

valor alocativo – distribuição equitativa dos recursos abrangendo todos os segmentos de pacientes.

valor social – contribuição do sistema de saúde para a participação social e a conectividade.

Por Que Analisar a Variação em Saúde é Importante?

Variação injustificada

'Variação que não pode ser explicada com base nas necessidades ou preferências do paciente.'

> John Wennberg, Criador do Atlas de Variação em Saúde Darmouth, 1996.

A variação nos cuidados de saúde é desejável quando reflete a aplicação precisa de diferentes níveis de recursos adequados aos diferentes níveis de necessidade, ou porque uma decisão explícita foi tomada, de forma transparente, em relação à alocação de recursos para atender às necessidades e prioridades específicas de uma população.

Esse tipo de variação é chamado de 'variação justificada', pois se justifica com base nas necessidades e escolhas daquela determinada população. Contudo, a maior parte da variação observada na comparação entre as populações é injustificada e a 'variação injustificada' revela dois outros grandes problemas.

- Sobreutilização dos recursos, sempre associada a desperdícios e, algumas vezes, a ocorrência de dano adicional;
- Subutilização de intervenções efetivas e custoefetivas, situação frequentemente complicada pela iniquidade, como é caso das baixas taxas de intervenções nas camadas mais desfavorecidas da sociedade, embora a necessidade possa ser, na verdade, até maior.

A questão da sobreutilização e do desperdício requer atenção especial em uma época em que a majoria dos profissionais da saúde sente que o dinheiro investido na saúde é insuficiente e fazem campanhas por mais dinheiro. A mudança na relação entre gasto, medido por atividade, e valor foi descrita pela primeira vez por Avedis Donabedian em sua trilogia clássica de 1980 sobre qualidade do sistema de saúde. Ele descreveu como os benefícios seguem a 'Lei dos retornos decrescentes' aumentando rapidamente quando uma intervenção é introduzida pela primeira vez, havendo em seguida uma estabilização à medida que o número de pessoas tratadas aumenta e elas são menos graves e obtêm menos benefícios, mesmo que a intervenção seja considerada um sucesso. A probabilidade e magnitude do dano, no entanto, é constante e aumenta de forma linear ao nível da população. Donabedian então subtraiu o dano do benefício e obteve uma curva em J, cujo ponto mais alto é o 'Ponto de Otimalidade'6.

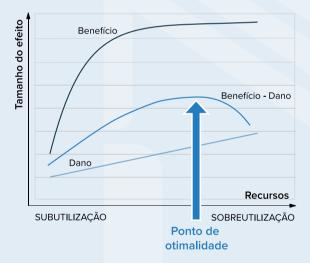


Figura 4. O Ponto da Otimalidade.

É claro que a melhoria da qualidade pode aumentar o benefício e reduzir o dano, mas todo cuidado de saúde pode causar dano mesmo quando a prestação é de alta qualidade.

Vários fatores podem contribuir para a ocorrência de variação justificada ou injustificada, por isso frente a variações significativas de prática, desfechos e/ ou custos, torna-se necessária uma avaliação mais aprofundada das causas subjacentes visando identificar oportunidades de melhoria e otimização da entrega de valor (Figura 5).





Figura 5. Variação na Prestação do Cuidado. Fatores associados à variação justificada e injustificada.

Os esforços para se entender melhor a variação não desejada entre os serviços de saúde vem de longa data. Em um estudo seminal, publicado em 1938, J. Alison Glover demonstrou uma variação injustificada, superior a quatro vezes, na realização de amigdalectomia entre crianças em idade escolar residentes em diferentes regiões geográficas da Inglaterra. Em sua conclusão, Glover chama a atenção para o fato de que a variação observada 'desafia qualquer explicação, exceto a variação de opinião relativa à indicação da cirurgia entre os médicos' e que 'não poderia deixar de concluir que há uma tendência à realização da cirurgia, como parte de um ritual profilático de rotina, sem nenhuma razão ou resultado em particular'?

Fortemente influenciados pelos ensinamentos de Glover⁸, John Wennberg e Gittelsohn publicaram, em 1973, um estudo que analisou informações extraídas do Sistema de Dados de Vermont, um dos seis Estados da região de New England nos Estados Unidos. A população foi agrupada em 13 regiões geográficas de forma a capturar as diferenças de prática entre médicos e grupos médicos. Os resultados mostraram variação

substancial entre as regiões e aqui, novamente, a amigdalectomia surgiu como um exemplo espantoso de variação injustificada, mostrando que uma criança que morasse em determinadas regiões tinha 66% de probabilidade de ter suas amigdalas removidas antes dos 20 anos de idade, em contraposição a áreas com 16 a 22% de chance. O estudo enfatiza a importância da disponibilização de informações em saúde das populações como um pré-requisito para a tomada de decisão e o planejamento na área da saúde⁹. John Wennberg continuou investindo no estudo da variação em saúde e em 1996 lançou o primeiro Atlas de Variação em Saúde (*The Dartmouth Atlas of Health Care*) comparando dados relativos à capacidade, utilização de recursos e desfechos dos serviços de saúde⁴.

Inspirados nos Atlas de Wennberg, o Serviço Nacional de Saúde Inglês (NHS), publicou em 2010 seu primeiro Atlas de Variação na Saúde com o objetivo de auxiliar os serviços de saúde a explorarem e entender em as causas da variação injustificada e a concentrar seus esforços na redução do uso de intervenções de baixo valor e transferir esses recursos liberados para as



intervenções de alto valor¹⁰. Desde então vários países têm publicado Atlas de Variação em série e tornaram-se membros da iniciativa internacional *The WIC* (*Wennberg International Collaborative*) *Network*, fundada por David Goodman do The Dartmouth Institute for Health Policy & Clinical Practice, e por R. Gwyn Bevan da London School

of Economics and Political Science, em 2010, com o propósito de acelerar a pesquisa sobre as causas e as consequenciais da variação injustificada existente entre as regiões geográficas e os prestadores de serviços de saúde¹¹.

Variação injustificada, Sobreutilização e Subutilização

O que Jack Wennberg e sua equipe demonstraram foi que, ao final de várias décadas de progresso, três grandes problemas ainda são vistos em todos os países, independente da forma como seus sistemas de saúde estejam organizados ou sejam financiados.

O primeiro desses problemas é a enorme variação injustificada em termos de acesso, qualidade, custo e desfecho. As análises de variação injustificada tornadas públicas por meio dos diversos Atlas de Variação de vários países, inspirados por Jack Wennberg, revelam os outros dois problemas (Figura 6).



Figura 6. Variação injustificada na saúde e suas consequências.

Esses problemas não serão resolvidos pelo paradigma atual e nem pelo conjunto de atividades que dominaram o pensamento da liderança e da gestão na última década, tais como:

 Prevenção de doenças, incapacidades, demência e fragilidade visando reduzir a necessidade de uso de recursos.

Contudo, controlar as epidemias do século XXI, causadas pelo ambiente social, será bem mais difícil do que controlar a epidemia do século XIX, controladas por modificações do ambiente físico.

- Melhorar os desfechos ao oferecer apenas intervenções com evidência de custo-efetividade.
- Melhorar os desfechos ao aumentar a qualidade e a segurança dos processos.

 Aumentar a produtividade por meio da redução do custo.

Tudo isso é necessário e deve continuar, mas não são suficientes para assegurar a sustentabilidade de um sistema universal de saúde.

Precisamos de um novo paradigma para enfrentar os desafios da variação injustificada, sobreutilização e subutilização e um novo paradigma está surgindo:

Value-Based Health Care com uma Cultura de Stewardship.

Viva a Revolução na Saúde!



Para se criar um sistema de saúde baseado em valor com uma cultura de *stewardship* precisamos de uma revolução, não só uma revolução cultural na forma como as pessoas pensam, mas uma revolução na forma como as pessoas tomam decisão, se comportam e agem e a revolução tem cinco atividades principais:

- Definir os segmentos da população com necessidades em comum e alocar os recursos de forma otimizada;
- Desenhar o Sistema para cada sub-segmento da população;
- Garantir que cada indivíduo tome decisões que otimizem o valor pessoal;
- Entregar valor para a população e para todos os indivíduos com necessidades de forma equitativa por meio de redes;
- Criar a Cultura de Stewardship, com um processo de governança que promova a responsabilidade coletiva.

Definir os segmentos da população com necessidades em comum e alocar os recursos de forma otimizada

Durante décadas, os sistemas de saúde, tanto baseados em impostos quanto em seguros, têm sido bidimensionais. Uma dimensão são os níveis tradicionais de atenção à saúde — primário, secundário e terciário ou, dito de outra forma, serviços generalistas, especializados e superespecializados. Finalmente, o autocuidado e o cuidado informal, que são os tipos de cuidado mais comuns, estão sendo adicionados a esses níveis de atenção. A segunda dimensão é a dimensão burocrática que inclui as organizações de base populacional ou outras instituições como os hospitais, todas funcionando dentro de uma estrutura legal.

Os diferentes níveis de atenção mudam pouco uns em relação aos outros, mas as organizações mudam frequentemente em parte porque é tentador reorganizar a estrutura burocrática, porque é relativamente fácil de fazer, embora não tão fácil de lidar com as consequências.

Atualmente, admite-se que essas duas dimensões, embora necessárias, não são suficientes e estamos em transição para a saúde 3D com a terceira dimensão sendo as populações, ou mais precisamente, os sistemas focados em segmentos da população, definidos com base nas suas necessidades; por exemplo, pessoas com doenças respiratórias, pessoas com depressão ou pessoas no último ano de vida.

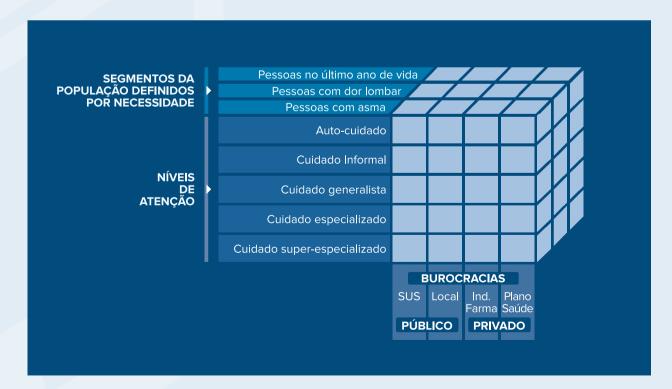


Figura 7. Sistema de Saúde 3D.



Essa terceira dimensão facilita o desenvolvimento do novo paradigma do cuidado à saúde baseado em valor, pois permite a elaboração de orçamentos reunindo todos os recursos voltados para um determinado segmento da população, orçamento de programa ou contabilidade da linha de serviço, como é chamado comercialmente. No entanto, igualmente ou mais importante é o fato de que ao reunir todas as pessoas interessadas em um segmento da população, incluindo, é claro, as pessoas afetadas — comumente chamadas de 'pacientes' e 'cuidadores' — fica muito mais fácil se desenvolver a cultura de stewardship.

Trata-se de centrar a atenção na saúde populacional, ou seja, organizar os serviços de saúde não em função de edifícios, especialidades ou equipamentos, mas em relação aos segmentos da população definidos com base em suas necessidades em comum que podem ser um sintoma como a falta de ar, uma doença como a artrite ou uma característica comum, como a fragilidade na velhice. A taxonomia que melhor se adequa a esse desafio é o *Bridges to Health* ('Pontes para a Saúde')¹².

O primeiro passo é alocar os recursos disponíveis de forma equitativa e otimizada entre os vários segmentos da população e, em seguida, para cada subsegmento dentro de um segmento, desenhar o sistema de atenção para cada subsegmento.

Desenhar o sistema para cada sub-segmento da população!

Sistemas são definidos como um conjunto de atividades com um conjunto comum de objetivos focados em desfechos que importam. Isso não significa negar a importância dos hospitais e dos centros de saúde, mas, para resolver problemas complexos, são necessários sistemas.

Os quatro propósitos de um sistema são:

- Melhorar a saúde e cuidado à saúde da população;
- Reduzir a iniquidade por meio do combate à desigualdade nos desfechos e no acesso;
- Aumentar a produtividade e o valor gerado por dinheiro gasto; e
- Ajudar o Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS) a apoiar de forma mais ampla o desenvolvimento social e econômico da população atendida.

Garantir que cada indivíduo tome decisões que otimizem o valor pessoal

A necessidade de se focar no valor para o paciente individual está recebendo cada vez mais atenção. Maureen Bisognano, a carismática ex-diretora do *Institute for Healthcare Improvement*, defendeu que passemos da medicina do "qual é o seu problema" para a medicina do "o que importa para você".

O professor Al Mulley, da Universidade de Dartmouth, e seus colegas cunharam o termo "diagnóstico silencioso equivocado" para descrever a situação comum em que os médicos diagnosticaram com precisão uma doença, mas não conseguiram identificar as preferências do paciente. Eles argumentam que as decisões precisam

ser baseadas não apenas nas melhores evidências atuais, mas também que a tomada de decisão precisa ser sensível às preferências de cada paciente. Ao tentar explicar as causas da variação injustificada, Jack Wennberg destacou que as preferências dos pacientes muitas vezes não eram explicitadas ou, quando eram, tais preferências eram ignoradas. Além disso, a medicina baseada em evidências, inicialmente criticada como uma medicina de "receita de bolo", desde seus primórdios enfatizou a importância da personalização.

A medicina baseada em evidências é o uso consciente, explícito e criterioso das melhores evidências atuais na tomada de decisões sobre o cuidado de pacientes individuais. A prática da medicina baseada em evidências significa integrar a experiência clínica individual com a melhor evidência clínica externa disponível advinda da pesquisa sistemática. Por experiência individual queremos dizer a proficiência e julgamento que os clínicos individuais adquirem através da experiência clínica e da prática clínica. O aumento da expertise se reflete de várias maneiras, mas especialmente no diagnóstico mais efetivo e eficiente e na identificação e uso compassivo mais ponderado frente as situações difíceis, aos direitos e as preferências de cada paciente na tomada de decisões clínicas sobre seus tratamentos.

David L. Sackett et al, 1996.13

Entregar valor para a população e para todos os indivíduos com necessidades de forma equitativa por meio de redes

O século XX foi o século da burocracia e do mercado, o século XXI é o século do Sistema e das Redes.

Uma rede é um conjunto de *links* que conectam os elementos de um sistema¹⁴. Os elementos são chamados de 'nós' ou 'vértices' e as linhas que os conectam são chamados de 'links' ou 'arestas'. Os nós são os pontos onde as conexões acontecem.

As redes são uma forma de organizar sistemas complexos. Elas captam o padrão de interações entre os elementos que podem ter um grande efeito sobre o comportamento de um sistema¹⁵. O conceito de rede tem sido aplicado a diferentes áreas incluindo as ciências físicas, biológicas e sociais.¹⁴⁻¹⁵



Uma rede é um conjunto de nós interconectados. Um nó é um ponto onde a rede se cruza. Uma rede não tem centros, apenas nós. Os nós podem ter relevância variável para a rede.

//

Manuel Castells, The Network Society: A Cross-cultural perspective, 2004¹⁶

A aplicabilidade do conceito de Rede no Sistema de saúde foi revisado no Networks Supporting Improvement Learning Report ('Relatório de Aprendizagem de Melhoria de Suporte de Redes'), publicado em 2004 pela Health Foundation¹6. Os autores argumentam que o processo de melhoria nos serviços de saúde é altamente social e define uma rede como:

'Uma estrutura cooperativa na qual grupos ou indivíduos interconectados se unem em torno de um propósito comum, com base em confiança e reciprocidade'.

Os autores também assinalam que "as redes se estabelecem ou evoluem espontaneamente" e que são "distintas das hierarquias, que são controladas por meio de comandos, e dos mercados, onde o controle é financeiro"⁷⁷.

A assistência à saúde tradicional é definida, em geral, como uma hierarquia e os diferentes níveis de atenção — serviços generalistas, especializados e superespecializados — são frequentemente retratados

no gráfico *hub and spokes*. Mas para entregar valor e criar e sustentar uma cultura de *stewardship*, são necessárias redes, tendo cada nó da rede – seja uma unidade de ensino, uma equipe de atenção primária ou um grupo de atendimento ao paciente – igual status, embora cada um tenha uma função diferente.

O desenvolvimento das redes requer o desenvolvimento não apenas de uma cultura de *stewardship* mas também de uma cultura colaborativa.

Embora não exista uma fórmula única para projetar redes efetivas, foram identificadas cinco características principais de redes efetivas¹⁷:

- · Propósito comum;
- Estrutura cooperativa;
- Massa crítica;
- Inteligência coletiva;
- · Construção da comunidade.

A Figura 8 mostra um exemplo de topologia de Rede incluindo três tipos de redes:

- Redes de Atenção Primária, compostas de alguns poucos times de atenção primária com serviços de suporte;
- Uma Rede de Redes de Atencao Primaria, conectadas a um hospital geral para doenças como artroplastia de quadril, tratamento do AVC ou do infarto agudo do miocardio e para problemas relacionados ao diabetes tipo 2;
- Uma Rede de Redes de hospitais para problemas tais como insufiência renal em estágio avançado com necessidade de transplante e tumores cerebrais.

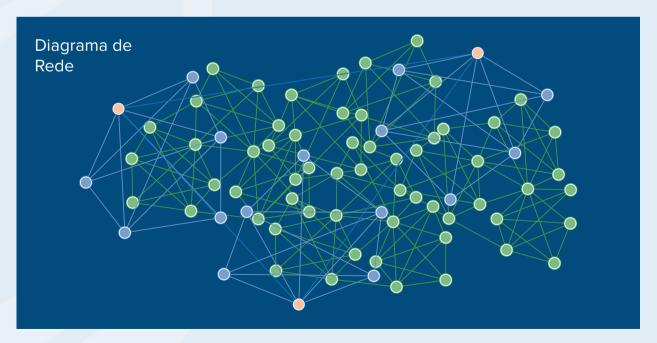


Figura 8. Diagrama de Rede incluindo 3 tipos de redes: 1. Redes de atenção primária (pontos verdes); 2. Uma Rede de redes de atenção primária conectada aos hospitais gerais (pontos azuis) e, 3. Uma Rede de redes de hospitais especializados em condições específicas (pontos alaranjados)...



A topologia da Rede foi definida por Kurt como 'o layout de rede estrutural, que pode ser físico ou lógico e organizado por um padrão de computadores, dispositivos, nós e outros links interconectados de uma rede.'18

O relacionamento exato de um tipo de rede com outro irá variar, mas todos terão a missão de entregar os objetivos dos sistemas desenhados para otimizar o valor para cada segmento da população. E todos saberão que para isso ser possível, não bastará apenas dizer o que os outros devem fazer ou competindo com os outros. Será necessário que todos trabalhem juntos em uma cultura colaborativa e um claro senso de cultura de *stewardship* de longo prazo, essencial para a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde.

Bons exemplos de redes centradas em condições clínicas vêm da Europa. Em Madri, Espanha, os líderes de 4 hospitais, 43 centros de atenção primária e o prestador de serviços de ambulância fundaram uma rede cardiovascular para atender às necessidades da população por meio de oito projetos baseados em condições clínicas e reduzir coletivamente as variações injustificadas, melhorar os desfechos e a experiência do paciente, aumentar a eficiência e focar em prevenção. Há relato de uma melhora significativa na detecção precoce de fibrilação atrial não diagnosticada na população atendida¹⁹. Na Inglaterra, Reino Unido, a London Cardiac and Stroke Network ('Rede Londrina de Doença Cardíaca de AVC'), fundada em 2008, é uma rede com mandato oficial para reconfigurar os serviços de AVC e conectar organizações e equipes ao longo da linha de cuidado¹⁷.

Criar a Cultura de *Stewardship*, com um processo de governança que promova a responsabilidade coletiva

A etimologia da palavra *Stewardship* vem da Bíblia. O bom Steward ('guardião') cuida da terra que não lhe pertence e a devolve ao seu dono em melhores condições do que a encontrou.

O uso contemporâneo do termo *Stewardship* foi primeiramente adotado em 1996 por Peter Block²⁰:

Stewardship é guardar algo em confiança para outrem.

O termo começou a ser usado para se referir ao futuro do planeta. Refere-se ao fato de que somos os guardiões do planeta. Nós não o possuímos; nós cuidamos dele para as gerações futuras. De acordo com Holmgren, o conceito de *Stewardship* exige que façamos constantemente a pergunta 'Os recursos

estarão em melhores condições após estarem sob a minha guarda?^{r21}.

Elinor Ostrom, co-ganhadora do Prêmio Nobel de Economia em 2009 juntamente com Oliver Williamson, convenceu o mundo dos economistas e dos negócios que nem as organizações burocráticas e nem os mercados conseguiriam enfrentar, juntos ou individualmente, os desafios complexos impostos pelo sistema de saúde, ao estudar a gestão de recursos escassos como os recursos pesqueiros, a água e as pastagens e concluiu que "se aqueles que usam os recursos pudessem eles mesmos fazer a gestão desses recursos compartilhados, então a sustentabilidade seria possível. Eles se tornam guardiões dos recursos ("Stewards")"22.

O mesmo conceito é altamente relevante para o *Stewardship* na saúde. Se os profissionais da saúde não fizerem bom uso dos recursos, poderá não existir um serviço de saúde do tipo que eles valorizam para as gerações futuras. Um *white paper* publicado em 2014 pela *Academy of Medical Royal Colleges* recomenda que "os médicos devem adotar os valores de Stewardship dos recursos em sua prática clínica". Este documento é um chamado à ação para os profissionais da saúde ²³:

Como stewards responsáveis, os médicos podem prover um uso mais efetivo dos recursos econômicos e ambientais limitados. É necessária uma mudança cultural que estimule os médicos e outros membros do time clínico a perguntarem não se um tratamento ou procedimento é possível, mas se ele gera valor real ao paciente e melhora genuinamente a sua qualidade de vida ou suas perspectivas de recuperação. Em outras palavras, não faça algo porque pode ser feito, faça por ser necessário.

Maughan D, Ansell J, Academy of Medical Royal Colleges, 2014.

No Glossário da Academia VBHC, o termo *Stewardship* foi mantido em inglês, uma vez que não há uma palavra única em língua portuguesa capaz de expressar em sua totalidade o significado do termo.



Stewardship significa cuidar com diligência.

"Cuidar com diligência dos recursos de saúde disponíveis, entendendo que eles são finitos e que cada profissional, seja do time clínico ou administrativo, é responsável por garantir o melhor uso desses recursos."

Glossário da Academia VBHC²⁴

O que precisamos é de um Sistema integrado com uma cultura de stewardship

A apresentação das tarefas de forma linear não representa a complexidade do trabalho necessário para se criar a cultura de *stewardship*, que é melhor representada por uma imagem:

Criar a Cultura de

Stewardship

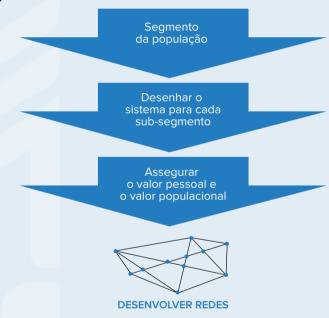


Figura 9. A Cultura de Stewardship.

Isso também exige que uma nova linguagem seja adotada, ensinada, absorvida e traduzida em ação, uma linguagem que contenha conceitos como valor, desperdício, *stewardship*, saúde populacional, equidade entendida de forma distinta de igualdade e redes.

É importante entender que a linguagem não é simplesmente um meio de transacionar informações.

Filósofos como Ludwig Wittgenstein e antropólogos nos ensinaram

Os limites da minha linguagem significam os limites do meu mundo.

Ludwig Wittgenstein, Tractatus Logico-Philosophicus, 1922.²⁵



//

seres humanos não vivem sozinhos no mundo objetivo, nem sozinhos no mundo da atividade social como comumente se pensa, eles vivem à mercê da linguagem particular que se tornou o meio de expressão da sua sociedade. É uma grande ilusão imaginar que alguém se ajusta à realidade essencialmente sem o uso da linguagem e que a linguagem é apenas um meio incidental de resolver problemas específicos de comunicação ou reflexão... Os mundos em que vivem diferentes sociedades são mundos distintos, não são meramente os mesmos mundos com rótulos diferentes.

//

Edward Sapir, The Status of Linguistics as a Science, 1929, p.209²⁶

A linguagem talvez seja nossa maior realização como espécie. Uma vez que um povo tenha estabelecido uma linguagem, eles passam a ter uma série de acordos sobre como rotular, caracterizar e categorizar o mundo ao seu redor.

//

Daniel Everett, Don't sleep, there are snakes. Life and Language in the Amazonian jungle. Values and Talking: The Partnership between Language and Culture, 2008.²⁷

Para alcançar essa transformação, precisamos de um programa nacional com uma nova linguagem, traduzida na forma de um glossário consensual, que é uma coleção de termos-chave da linguagem. Também precisaremos de um programa de treinamento para cerca de 500 pessoas por milhão de habitantes e um mecanismo de desenvolvimento de sistemas para os 50 maiores segmentos da população.

Referências

- 1. Wennberg, John E. Tracking Medicine: A Researcher's Quest to Understand Health Care. New York: Oxford University Press, 2010.
- 2. Eddy DM. Clinical decision making: from theory to practice. Three battles to watch in the 1990s. JAMA. 1993;270(4):520-526.
- COP26. The Glasgow Climate Pact, 2021. Disponível em: https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf. Acessado em 5 de março de 2022.
 Wennberg, John E. The Dartmouth Atlas of Health Care. [Hanover, N.H.]: Trustees of Dartmouth College, 1996.
- 5. European Commission. Defining value in "valuebased healthcare". Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. [cited 30 October 2019]. Disponível em: https://ec.europa.eu/health/publications/defining-value-value-based-healthcare-0_en. Acessado em 5 de março de 2022.
- 6. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring, Volume I. The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbour, MI, Health Administration Press; 1980. pp. 1–164.
- 7. Glover JA. The Incidence of Tonsillectomy in School Children. Proc R Soc Med 1938; 31: 1219-1236. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2076749/8. Wennberg J. Commentary: A debt of gratitude to J. Alison Glover. Int J Epidemiol. 2008;37(1):26-29. doi:10.1093/ije/dym262
- Wennberg J, Cittlelsohn A, Small area variations in health care delivery. A population-based health information service can guide planning and regulatory decision-making. Science 1973;182:1102-1108. Disponível em: http://www.dartmouthatlas.org/downloads/papers/Science_1973.pdf.
- 10. National Health Service (NHS). The NHS Atlas of Variation in Healthcare 2010. Reducing unwarranted variation to increase value and improve quality. RightCare Program. November, 2010, United Kingdom. Disponivel em: file:///Users/mmakdisse/Downloads/Atlas_2010%20Compendium%20(1).pdf
- 11. The WIC Network. Publications by Country. 2022. Disponível em: https://wennbergcollaborative.org/publications/. Acessado em 5 de março de 2022.
- 12. Lynn J, Straube BM, Bell KM, Jencks SF, Kambic RT. Using population segmentation to provide better health care for all: the "Bridges to Health" model. Milbank Q. 2007;85(2):185-212.
- 13. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 1996;312(7023):71-72.
- 14. van Dijk, Jan A G M. The Network Society, 4th edition, SAGE Publications, 2020.
- 15. Newman, Mark. Networks. 2nd edition, Oxford University Press, 2018.
- $16. \ Castells \ M, ed., The \ Network \ Society: A \ Cross-cultural \ perspective. \ Cheltenham \ and \ Northampton, \ MA: Edward \ Elgar, 2004.$
- 17. The Health Foundation. Effective networks for improvement. Developing and managing effective networks to support quality improvement in healthcare 2014. Disponível em: https://www.health.org.uk/publications/effective-networks-for-improvement. Acessado em 5 de março de 2022.
- 18. Kurt, W. Network Topology: The Physical and Logical Structure of a Network connection Between Model and nodes (p. 4). Kindle Edition, 2019.
- 19. Terrero CB, Villalobos MB, Miguel CM et al. The first disease centred network in Spain: a bottom-up cardiovascular hospital and primary care network focused on reducing variability, improving population health and efficiency. Eur Heart J 2020; 41(Suppl.2):ehaa946.3531,
- $20. Block\ P\ (1996)\ Stewardship:\ choosing\ service\ over\ self-interest.\ Berrett-Koehler\ Publishers.\ Berrett-Koehler\ Publishers.$
- $21. \ Holmgren\ D\ (2002)\ Permaculture.\ Principles\ and\ pathways\ beyond\ sustainability.\ Holmgren\ Design\ Services.\ Page\ 5.$
- 22.Ostrom E. Reformulating the Commons. Common-pool Resources. Ambiente & Sociedade Ano V No 10 10 Semestre de 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/b9vdr8nFV3FNpnwtZNk86CC/?format=pdf&lang=en. Acessado em 5 de março de 2022.
- 23. Maughan D, Ansell J. Protecting resources, promoting value: a doctor's guide to cutting waste in clinical care. Academy of Medical Royal Colleges. November 2014. Page 8. Disponível em: https://www.aomrc.org.uk/wp-content/uploads/2016/05/Protecting_Resources_Promoting_Value_1114.pdf. Acessado em 5 de março de 2022.
- 24.Academia VBHC. Glossário Essencial da Academia VBHC. 2022. Disponível em: https://www.academiavbhc.org/stewardship-na-saúde. Acessado em 5 de março de 2022.
- $25. Wittgenstein, Ludwig.\ Tractatus\ Logico-Philosophicus.\ London:\ Routledge\ \&\ Kegan\ Paul,\ 1922.$
- 26.Sapir E. The status of linguistic as a science. Language 5 (1929), p.209.
- 27. Everett, Daniel L. Don't Sleep, There Are Snakes: Life and Language in the Amazonian Jungle. New York: Vintage Books, 2008.



Sobre o Atlas de Variação em Saúde Brasil

O Atlas de Variação em Saúde do Brasil é o primeiro atlas latino-americano da rede *The Wennberg International Collaborative (WIC)* e também o primeiro de uma série de Atlas que se seguirão.

Neste primeiro Atlas, nosso objetivo foi explorar o grau de variação no uso de recursos de saúde, resultados e custos, existente entre as diferentes regiões geográficas brasileiras no contexto do Sistema Único de Saúde, a fim de contribuir para a criação de fóruns de discussão sobre o tipo de variação observada - se reflete as necessidades e características da população atendida ou se a variação é de fato injustificada - e, a partir daí, estimular uma investigação mais aprofundada das causas subjacentes e identificar oportunidades de melhoria para reduzir a variação injustificada, tornando a prática clínica mais uniforme, com acesso mais equitativo a intervenções de alto valor, acesso reduzido a intervenções de baixo valor e, consequentemente, contribuir para melhorar os desfechos e reduzir o desperdício de recursos disponíveis, tornando o sistema universal de saúde brasileiro mais sustentável.



Desenvolvimento do Atlas

Extração de dados

A obtenção de dados foi realizada utilizando-se os dados oficiais de diferentes sistemas de informação vinculados ao DATASUS.¹ O período de análise foi de janeiro 2016 a dezembro de 2019. Desta forma, eliminouse o impacto da pandemia por COVID-19 na variação em saúde, estabelecendo-se um período de referência para análises futuras.

Todas as análises foram realizadas utilizando-se como referência o local de residência da pessoa recebendo o cuidado em saúde. Por exemplo, se um morador de Roraima realiza uma cirurgia no estado do Amazonas, a frequência da cirurgia aumentará no estado de Roraima. Desta forma, é possível uma análise mais apropriada das iniquidades de acesso a serviços de saúde aos residentes de cada local.

População residente em estados e regiões de saúde

A população residente de cada município e estado foi obtida através das estimativas da população realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em cada ano entre 2016 e 2019.² Para o cálculo da população das Regiões de Saúde, realizou-se a soma da população de todos os municípios que compunham cada Região de Saúde.

Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)

Contém as informações originadas das Declarações de Óbito (DO) emitidas em todo o território nacional, incluindo informações como a idade, causa de óbito, local do óbito, entre outras. Inclui dados de todas as DO, não sendo realizada diferenciação entre usuários do SUS e de planos de saúde.

Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)

Consiste no sistema de informações contendo dados relacionados aos procedimentos ambulatoriais no SUS, como solicitações de medicações, exames, consultas, entre outros. A principal fonte de dados utilizada nos mapas de uso de recursos ambulatoriais foram as Autorizações de Procedimentos Ambulatoriais (APAC), documentos utilizados para a solicitação de medicamentos e outros procedimentos de alto custo.

Sistema de Informação Hospitalar (SIH)

Contabiliza as internações hospitalares utilizando o SUS, sendo obtidas diversas características, como diagnóstico, procedimento realizado, duração da internação e proporção com óbito.

Apresentação dos mapas e gráficos

Os dados de cada análise são demonstrados em mapas, tabelas e gráficos. Os gráficos e mapas são classificados em cores, por tonalidades de azul, onde o tom mais escuro corresponde a uma quantidade ou proporção maior, e o tom mais claro a uma quantidade ou proporção menor. Um método simples de divisão pelo número de observações foi realizado para a classificação em cores, dividindo-se as UF ou Regiões de Saúde em cinco percentis.

As análises foram realizadas em dois níveis: Unidades da Federação (UF) e Regiões de Saúde. As UF consistem nos 26 estados e o Distrito Federal. As Regiões de Saúde totalizam 450, e foram estabelecidas na Resolução Nº 1, de 29 de Setembro de 2011, onde³:

Considera-se Região de Saúde o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamento de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

As Regiões de Saúde possuem como objetivo garantir o "acesso resolutivo da população, em tempo oportuno e com qualidade"³, sendo, portanto, consideradas como a principal unidade de análise de cada mapa, representando com maior fidelidade os padrões de acesso e qualidade de serviços, uma vez que há variações substanciais entre diferentes Regiões de Saúde em uma mesma UF.

Em cada gráfico, o indicador observado em cada estado foi representado pelas colunas, enquanto o indicador observado em cada região de saúde foi representado pelos círculos em cinza. O círculo correspondente à frequência observada em cada Região de Saúde foi registrado sobre a barra da UF onde localiza-se a Região de Saúde, permitindo-se a visualização da variação em cada estado.

Padronização por idade

A padronização por idade permite uma comparação direta entre Regiões de Saúde e UF com diferentes perfis demográficos, evitando-se variações na frequência de serviços que sejam relacionadas a diferentes necessidades da população. Por exemplo, ao observar-se uma maior taxa de uso de medicamentos para demência em uma região, esta variação pode ser relacionada à maior proporção de idosos. Através da padronização, pode-se ajustar a taxa de uso de medicações para demência, permitindo a comparação direta com uma região que possua menor proporção de idosos. Nos presentes estudos, realizou-se padronização para todas as taxas, que calculam a frequência de uso de recursos por 100.000 habitantes.



A padronização foi realizada através do método indireto, que calcula para cada região a taxa esperada a partir do observado no Brasil, e a divide pela taxa observada, obtendo-se a taxa padronizada.

Cobertura de Planos de Saúde

Nos mapas que investigam a frequência de uso de recursos (taxas), realizou-se uma análise adicional onde considera-se a população sob risco como apenas os residentes que não possuem planos de saúde, sendo, portanto, considerados como usuários exclusivos do SUS.

Esta análise tem como objetivo reduzir o viés originado pelas diferentes coberturas por planos de saúde entre os locais no Brasil, uma vez que usuários de planos de saúde mais frequentemente realizam cuidados fora do SUS. Desta forma, evita-se subestimar o uso de recursos no SUS em locais com alta cobertura por planos de saúde.

Referências

- 1. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/. Acessado em 16 de fevereiro de 2022.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da População. Acessado em 16 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e. Acessado em 16 de fevereiro de 2022.
- 3. Ministério da Saúde. Resolução N. 1, de 29 de Setembro de 2011. 2011. Acessado em 16 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cit/2011/res0001_29_09_2011.html. Acessado em 16 de fevereiro de 2022.



Tabela 1: Metodologia utilizada para a elaboração dos mapas.

labe	Tabela 1: Metodologia utilizada para a elaboração dos mapas.								
ID	Título	Unidade de Medida	CID-10	Código de Procedimento					
1	Anos de vida perdidos por doenças cardiovasculares	Número de anos de vida perdidos entre 0 e 70 anos por 100.000 habitantes por ano	Capítulo IX						
2	Internações para tratamento de insuficiência cardíaca	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303060212					
3	Internações para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303060190, 303060280, 0406030049					
4	Duração da internação por infarto agudo do miocárdio	Dias de internação por admissão hospitalar		0303060190, 303060280, 0406030049					
5	Letalidade das internações por infarto agudo do miocárdio	Proporção de óbitos por internação		0303060190, 303060280, 0406030049					
6	Angioplastia coronária primária para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0406030049					
7	Internações para tratamento de acidente vascular cerebral	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303040076, 0303040149, 0303040300					
8	Trombólise para tratamento do acidente vascular cerebral	Proporção de trombólises por internação por acidente vascular cerebral		0303040149, 0303040300					
9	Letalidade da internação por acidente vascular cerebral	Proporção de óbitos por internação		0303040076, 0303040149, 0303040300					
10	Internações para tratamento de diabetes	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303030038					
11	Cirurgias bariátricas para tratamento de obesidade	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano	E66	0407010084, 0407010122, 0407010173, 0407010360, 0407010386					
12	Prescrição de medicamentos para demência	Número de prescrições por 100.000 habitantes/ano		601220013, 601220021, 601220080, 601220099, 601220102, 604130015, 604130023, 604130031, 604130040, 604130058, 604130066, 604130074, 604130082, 604130090, 604130104, 604130120, 604130139					
13	Cirurgias para catarata	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0405050097, 0405050100, 0405050119, 0405050372					



ID	Título	Unidade de Medida	CID-10	Código de Procedimento
14	Anos de vida perdidos por neoplasias	Número de anos de vida perdidos por 100.000 habitantes por ano	Capítulo II	
15	Número de mamografias em mulheres entre 50 e 69 anos	Número de exames por 100.000 habitantes entre 50 e 69 anos por ano		0204030030, 0204030188
16	Proporção de mamografias realizadas em mulheres entre 50 e 69 anos	Proporção de mamografias na faixa etária entre 50-69 anos, entre todas as mamografias realizadas		0204030030, 0204030188
17	Proporção de óbitos por câncer em domicílio	Proporção dos óbitos por câncer que ocorrem em casa	Capítulo II	
18	Gasto com medicações para quimioterapia	Valor total utilizado na compra de quimioterápicos		Todos os procedimentos tabulados como "AQ - APAC de Quimioterapia"
19	Tratamento cirúrgico de fraturas do colo do fêmur e quadril	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0408040050, 408040084, 0408040092, 408050489, 0408050616, 0408050632
20	Cirurgias de hérnia de disco ou artrodese de coluna	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0408030054, 408030062, 0408030070, 0408030089, 408030097, 0408030100, 0408030119, 0408030127, 0408030151, 0408030151, 0408030151, 0408030160, 0408030178, 0408030186, 0408030194, 0408030224, 0408030232, 408030224, 0408030259, 408030259, 408030259, 408030259, 408030259, 0408030305, 0408030313, 0408030321, 0408030380, 408030399, 0408030402, 408030410, 0408030429, 0408030453, 0408030461
21	Transplante de rim	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0505020092, 505020106
22	Colonoscopia ou retossigmoidoscopia	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0209010029, 0209010053
23	Hernioplastia inguinal	Número de procedimentos por 100.000 habitantes por ano		0407040099, 407040102, 0407040137



ID	Título	Unidade de Medida	CID-10	Código de Procedimento
24	Proporção de partos cesáreos	Proporção de partos que realizam cirurgia cesárea		0310010039, 0310010047, 0310010055, 0411010026, 0411010034, 0411010042
25	Amigdalectomia ou adenoidectomia entre 0 e 19 anos	Número de procedimentos por 100.000 habitantes entre 0 e 19 anos por ano		
26	Internações para tratamento de pneumonia ou influenza	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303140151
27	Duração da internação por pneumonia ou influenza	Dias de internação por admissão hospitalar		0303140151
28	Internações para tratamento de asma	Número de internações por 100.000 habitantes por ano	J45, J46	
29	Internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	Número de internações por 100.000 habitantes por ano	J43, J44	0303140046
30	Internações em pessoas com risco elevado de suicídio	Número de internações por 100.000 habitantes por ano		0303170131



Achados Principais

- Este é o primeiro Atlas a realizar uma investigação sistemática das variações em saúde no Brasil.
- Realizou-se uma investigação de variações em 30 mapas distintos, incluindo 11 áreas da saúde. Os mapas permitem uma comparação sobre padrões de acesso a serviços, desfechos e diferentes práticas de profissionais de saúde em todo o Brasil.
- Os mapas sugerem subutilização, sobreutilização e iniquidade de acesso a recursos de saúde no SUS.
 Como exemplo de sobreutilização, destaca-se que, em algumas Regiões de Saúde, a proporção de partos cesáreos foi superior a 80%.
- Em muitos estados e Regiões de Saúde, a frequência de determinados procedimentos foi zero no período. Houve estados em que nenhum morador foi tratado com trombólise para acidente vascular cerebral, angioplastia primária para infarto agudo do miocárdio ou cirurgia bariátrica para tratamento de obesidade. O achado sugere que, em diversas localidades, nenhum habitante teve acesso a estes serviços no SUS.
- A análise ao nível das Regiões de Saúde permitiu identificar importantes achados que não seriam visíveis comparando-se apenas os estados. A variação dentro de cada estado foi muitas vezes maior do que aquela observada entre diferentes estados, ressaltando a importância de investigar variações na qualidade e acesso aos serviços nas Regiões de Saúde de cada estado.
- A padronização das taxas por idade permitiu uma comparação direta entre diferentes localidades, eliminando diferenças de faixas etárias que poderiam impactar na utilização de recursos de saúde.

· No período (2016-2019), a média de cobertura de planos de saúde privados no Brasil foi 24,1%, variando de 5,6% a 40,9% entre as Regiões de Saúde. Para minimizar esse impacto nas variações em saúde, realizou-se uma correção utilizando como referência apenas pessoas usuárias exclusivas do SUS. No entanto, na majoria dos mapas, houve um aumento da variação após a correção por planos de saúde. Embora pessoas com planos de saúde também possam utilizar o SUS para cuidados em saúde, o achado sugere que usuários do SUS em regiões com alta cobertura por planos de saúde utilizam mais recursos do SUS do que habitantes de regiões com baixa cobertura. Essa diferença pode ter sido causada por uma maior oferta de serviços de saúde nessas regiões, fenômeno referido como cuidados sensíveis à oferta (supply-sensitive care).



Limitações e transparência

- A Academia VBHC aceitou o desafio de criar o Atlas de Variação em Saúde: Brasil, preparando um ambiente para debate orientado por dados públicos do SUS. Todo o esforço traduzido neste trabalho foi realizado de boa-fé, com objetivo de contribuir para a criação de um sistema de saúde com aprendizagem contínua orientada por dados e fomentar a discussão sobre a utilização pertinente de recursos em saúde.
- A qualidade dos dados disponíveis pode variar entre localidades. Entretanto, a Academia VBHC buscou utilizar as melhores fontes públicas disponíveis para a elaboração do presente material.
- Sendo esta a primeira versão do Atlas, esperamos que a discussão profícua entre as diferentes partes interessadas no assunto permita melhorias incrementais na fonte de dados e na análise de cada condição apresentada. Dessa forma, o time da Academia VBHC fica disponível para críticas e sugestões focadas na melhoria das análises realizadas.
- A codificação incorreta da prestação de serviços e uso de recursos pode dificultar a interpretação das variações em saúde. Entretanto, ressalta-se que a codificação de procedimentos orienta o repasse de recursos a prestadores. Portanto, além de prejudicar a análise de variações, preenchimentos inadequados podem tornar incorretos repasses de recursos financeiros.
- Os dados publicamente disponíveis possuem limitações para a realização de diversas interpretações, como custos de ciclos completos de cuidado, desfechos e experiência reportados pelos pacientes, qualidade de serviços, pertinência do cuidado, entre outros.

- A presente analise focou-se apenas em dados do SUS, não incluindo a saúde suplementar, com exceção dos mapas 01, 14 e 17, que são baseados em declarações de óbitos, não diferenciando usuários do sistema público ou privado.
- A Academia VBHC convida as autoridades competentes, profissionais de saúde, sociedades médicas, grupos representativos de pacientes, sociedade civil e pessoas com doenças a discutir os achados, colaborando com futuras análises.



Quadro Resumo

Tabela2: Resumo dos achados em cada mapa com padronização por idade.

ID	Título	Área da saúde	Amplitude da variação (UF)	Razão (UF)	Amplitude da variação (Regiões de Saúde)	Razão (Regiões de Saúde)
1	Anos de vida perdidos por doenças cardiovasculares	Doenças cardio e cerebrovasculares	644 - 1278	2,0	320 - 1677	5,2
2	Internações para tratamento de insuficiência cardíaca	Doenças cardio e cerebrovasculares	42,5 - 186,3	4,4	26,2 - 568,7	21,7
3	Internações para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	29,0 - 146,8	5,1	9,1 - 273,8	30,0
4	Duração da internação por infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	3,1 - 13,7	4,4	2,2 - 15,4	7,1
5	Letalidade das internações por infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	3,9% - 14,5%	3,7	1,1% - 33,7%	32,0
6	Angioplastia coronária primária para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	Zero - 12,9	N/D	Zero - 39,3	N/D
7	Internações para tratamento de acidente vascular cerebral	Doenças cardio e cerebrovasculares	43,4 - 141,9	3,3	34,0 - 195,4	5,7
8	Trombólise para tratamento do acidente vascular cerebral	Doenças cardio e cerebrovasculares	Zero - 8,9%	N/D	Zero - 33,1%	N/D
9	Letalidade da internação por acidente vascular cerebral	Doenças cardio e cerebrovasculares	11,8% - 34,3%	2,9	5,0% - 39,0%	7,9
10	Internações para tratamento de diabetes	Doenças metabólicas	23,7 - 117,4	5,0	6,2 - 237,7	38,3
11	Cirurgias bariátricas para tratamento de obesidade	Doenças metabólicas	Zero - 50,9	N/D	Zero - 108,7	N/D
12	Prescrição de medicamentos para demência	Doenças neurológicas	51,1 - 967,1	18,9	Zero - 2.717,8	N/D
13	Cirurgias para catarata	Doenças oftalmológicas	0,1 - 79,4	835,5	Zero - 341,9	N/D
14	Anos de vida perdidos por neoplasias	Doenças oncológicas	702 - 1.119	1,6	231 - 1.317	5,7
15	Número de mamografias em mulheres entre 50 e 69 anos	Doenças oncológicas	278,0 - 9659,2	34,7	140,7 - 18.831,8	133,9



ID	Título	Área da saúde	Amplitude da variação (UF)	Razão (UF)	Amplitude da variação (Regiões de Saúde)	Razão (Regiões de Saúde)
16	Proporção de mamografias realizadas em mulheres entre 50 e 69 anos	Doenças oncológicas	48,6% - 73,5%	1,5	35,1% - 96,2%	2,7
17	Proporção de óbitos por câncer em domicílio	Doenças oncológicas	7,3% - 34,5%	4,7	4,1% - 53,6%	13,1
18	Gasto com medicações para quimioterapia	Doenças oncológicas	R\$ 294.921 - R\$ 1.227.190	4,2	R\$ 54.919 - 2.146.526	39,1
19	Tratamento cirúrgico de fraturas do colo do fêmur e quadril	Doenças osteomusculares	4,1 - 44,5	10,8	3,1 - 74,9	23,8
20	Cirurgias de hérnia de disco ou artrodese de coluna	Doenças osteomusculares	0,8 - 19,3	23,8	Zero - 43,8	N/D
21	Transplante de rim	Doenças dos rins	0,3 - 4,3	13,6	Zero - 6,1	N/D
22	Colonoscopia ou retossigmoidoscopia	Doenças do trato digestivo	23,6 - 289,1	12,2	0,6 - 880,3	1481,2
23	Hernioplastia inguinal	Doenças do trato digestivo	21,2 - 91,1	4,3	21,2 - 138,1	6,5
24	Proporção de partos cesáreos	Gravidez e parto	28,0% - 55,4%	2,0	19,5% - 84,0%	4,3
25	Amigdalectomia ou adenoidectomia entre 0 e 19 anos	Problemas respiratórios	2,6 - 130,8	49,7	Zero - 611,2	N/D
26	Internações para tratamento de pneumonia ou influenza	Problemas respiratórios	128,8	3,7	81,9 - 1.201,5	14,7
27	Duração da internação por pneumonia ou influenza	Problemas respiratórios	4,6 - 8,6	1,9	3,0 - 9,7	3,3
28	Internações para tratamento de asma	Problemas respiratórios	8,5 - 99,3	11,6	1,9 - 488,0	257,5
29	Internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	Problemas respiratórios	9,5 - 96,3	10,1	3,5 - 407,4	116,6
30	Internações em pessoas com risco elevado de suicídio	Transtornos mentais	0,1 - 63,2	883,8	Zero - 209,5	N/D



Quadro Resumo

Tabela3: Resumo dos achados com correção para cobertura de planos de saúde.

11	D	Título	Área da saúde	Amplitude da variação (UF)	Razão (UF)	Amplitude da variação (Regiões de Saúde)	Razão (Regiões de Saúde)
2	2	Internações para tratamento de insuficiência cardíaca	Doenças cardio e cerebrovasculares	48,9 - 238,5	4,9	25,9 - 565,7	21,9
3	3	Internações para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	30,8 - 189,3	6,1	9,1 - 314,1	34,3
6	6	Angioplastia coronária primária para tratamento de infarto agudo do miocárdio	Doenças cardio e cerebrovasculares	Zero - 15,8	N/D	Zero - 46,2	N/D
7	7	Internações para tratamento de acidente vascular cerebral	Doenças cardio e cerebrovasculares	68,3 - 152,1	2,2	39,9 - 240,1	6,0
10	0	Internações para tratamento de diabetes	Doenças metabólicas	31,9 - 125,1	3,9	10,3 - 273,6	26,7
1	1	Cirurgias bariátricas para tratamento de obesidade	Doenças metabólicas	Zero - 68,2	N/D	Zero - 116,4	N/D
1	2	Prescrição de medicamentos para demência	Doenças neurológicas	51,1 - 1.570,3	18.9	Zero - 4.160,1	N/D
1	3	Cirurgias para catarata	Doenças oftalmológicas	0,1 - 101,2	907,0	Zero - 406,5	N/D
1!	5	Número de mamografias em mulheres entre 50 e 69 anos	Doenças oncológicas	319,9 - 13.796,1	43,1	144,1 - 21.708,7	150,7
18	8	Gasto com medicações para quimioterapia	Doenças oncológicas	R\$ 315.019 - R\$ 1.550.087	4,9	R\$ 54.966 - R\$ 2.729,017	49,7
19	9	Tratamento cirúrgico de fraturas do colo do fêmur e quadril	Doenças osteomusculares	4,5 - 54,7	12,2	2,0 - 80,0	40,5
2	0	Cirurgias de hérnia de disco ou artrodese de coluna	Doenças osteomusculares	0,9 - 25,5	27,1	Zero - 53,6	N/D
2	21	Transplante de rim	Doenças dos rins	0,3 - 5,7	17,2	Zero - 9,8	N/D



ID	Título	Área da saúde	Amplitude da variação (UF)	Razão (UF)	Amplitude da variação (Regiões de Saúde)	Razão (Regiões de Saúde)
22	Colonoscopia ou retossigmoidoscopia	Doenças do trato digestivo	25,3 - 457,2	18,1	0,6 - 1.056,9	1.757,3
23	Hernioplastia inguinal	Doenças do trato digestivo	31,4 - 100,1	3,2	22,2 - 178,9	8,1
24	Proporção de partos cesáreos	Gravidez e parto				
25	Amigdalectomia ou adenoidectomia entre 0 e 19 anos	Problemas respiratórios	2,9 - 171,4	59,4	Zero - 729,9	N/D
26	Internações para tratamento de pneumonia ou influenza	Problemas respiratórios	182,8 - 552,7	3,0	82,1 - 1.209,3	14.7
28	Internações para tratamento de asma	Problemas respiratórios	9,0 - 112,2	12,5	2,3 - 580,9	249,1
29	Internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	Problemas respiratórios	10,9 - 115,6	10,6	5,2 - 416,9	80,6
30	Internações em pessoas com risco elevado de suicídio	Transtornos mentais	0,1 - 82,2	1.073,5	Zero - 265,5	N/D

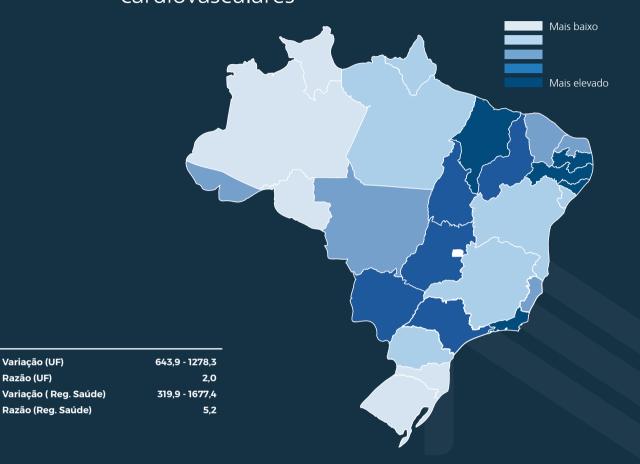
Não reportados resultados de mapas investigando proporções, anos de vida perdidos, ou duração de internação, nos quais não foi realizada correção para cobertura de planos de saúde.

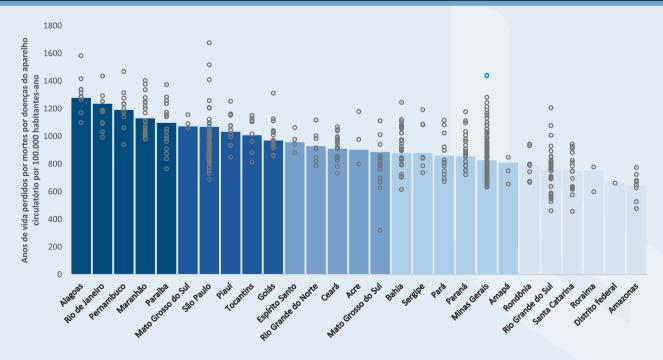






Mapa 01: Anos de vida perdidos por doenças cardiovasculares







As doenças cardiovasculares foram a maior causa dos óbitos no Brasil entre 2016 e 2019, contabilizando 27,3% do total¹ e foram a maior causa de anos de vida perdidos no mundo em 2019, correspondendo a 21,4% do total.² Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde, entre 2000 e 2018 a mortalidade por doenças cardiovasculares aumentou em 12% na região Norte e 17% na região Nordeste, enquanto reduziu em 34% na região Sudeste, 42% na região Sul e 29% na região Centro-Oeste.³ Os autores sugerem que essa diferença pode ser reflexo de um envelhecimento maior da população nestas regiões, menor acesso a cuidados em saúde e fatores socioeconômicos.

Nos casos de incidência de acidente vascular cerebral (AVC) e infarto agudo do miocárdio (IAM), mais de 90% dos casos poderiam ser prevenidos através do controle de fatores de risco modificáveis.^{4, 5} Entre os fatores de risco, destacam-se a menor incidência de AVC, IAM e outras condições vasculares quando há melhor controle de hipertensão, atividade física, dislipidemia, hábitos alimentares, suspensão do tabagismo, obesidade e diabetes. Por outro lado, as mudanças de estilo de vida levam muitos anos até serem observadas e a prevenção nunca será completa. Mesmo com políticas adequadas, muitas pessoas com doença aterosclerótica já estabelecida terão eventos, além de haver grande dependência da iniciativa de cada indivíduo.

A presente análise calcula o número de anos perdidos por mortes precoces por doenças do Capítulo IX do CID-10, considerando uma expectativa de vida de 70 anos. Este capítulo inclui doenças como IAM, AVC, embolia pulmonar, insuficiência cardíaca e outras doenças cardiovasculares.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de anos de vida perdidos por mortes precoces por doenças cardiovasculares variou de 644 a 1.278 por 100.000 habitantes ano, uma variação de 2,0 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a variação foi de 320 a 1.677, uma variação de 5,2 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variações no estilo de vida e na prevalência de fatores de risco cardiovasculares entre as regiões, como hipertensão, obesidade, tabagismo e sedentarismo;
- Variações no acesso, qualidade e procura por serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento de fatores de risco cardiovasculares;
- Variações de acesso e qualidade de serviços de saúde para o tratamento de doenças cardiovasculares, como AVC e IAM.

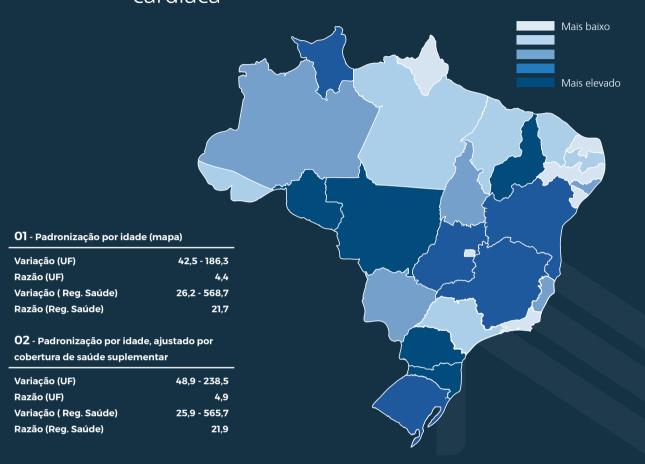
Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

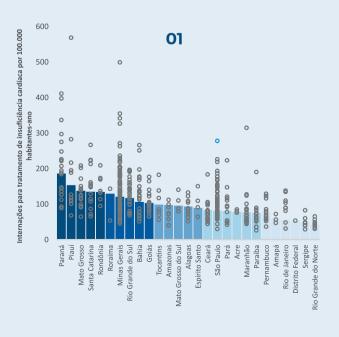
- A maior oportunidade de ganho de valor nas doenças cardiovasculares é através da prevenção, sendo necessário enfoque no controle de fatores de risco:
- Uma abordagem populacional voltada à redução de mortes por doenças cardiovasculares deve ser orientada pela melhoria nos determinantes da saúde, incluindo determinantes ambientais, econômicos e sociais:
- A melhoria no atendimento a pessoas com doença cardiovascular estabelecida inclui uma mudança cultural do atendimento em saúde, incluindo educação populacional sobre o reconhecimento de sintomas de AVC e IAM, capacitação de serviços de emergência pré-hospitalares, criação de centros de referência com unidades de AVC e unidades coronarianas, e disponibilização de terapias de reperfusão.

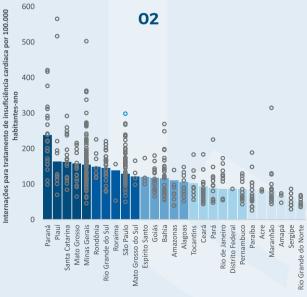
- Ministério da Saúde do Brasil. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Compare Tool I Viz Hub. Global Health Data Exchange, 2021. Disponível em: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.
- Secretaria de Vigilância em Saúde: Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2020/2021: Uma Análise da Situação de Saúde e da Qualidade de Informação. Disponível em: svs.aids.gov.br/dantps/centraisde-conteudos/publicacoes/saude-brasil/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.
- O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. Lancet. 2016;388(10046):761-775.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004;364(9438):937-952.



Mapa 02: Internações para tratamento de insuficiência cardíaca









A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição na qual o coração é incapaz de bombear sangue suficiente para atender às necessidades do organismo.1 As principais causas de IC no Brasil variam conforme a região. Nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste predomina a obstrução das artérias coronárias que compromete a irrigação do músculo cardíaco, podendo provocar angina ou infarto do miocárdio, e consequente comprometimento da função cardíaca. Já na região Norte, a maior parte dos casos de IC é causada por hipertensão arterial mal controlada e, na região Centro-Oeste, predominam os casos de Doença de Chagas, doença infecciosa causada pelo *Trypanosoma cruzi* que, em sua fase crônica, pode acometer o sistema elétrico e o músculo do coração². Em geral, a IC é uma condição crônica e progressiva que pode ser controlada em nível ambulatorial por meio de abordagem multidisciplinar, uso regular e contínuo de medicações efetivas e educação do paciente. Apesar disso, a IC continua entre as principais causas de internação clínica no Brasil, sendo essa taxa internação superior à média dos países da América Latina³, embora venha ocorrendo redução progressiva nos últimos anos. No entanto, tal redução está associada ao aumento do tempo de internação e de altas taxas de reinternação, nos primeiros 3 meses após a alta, o que gera incremento nos custos.⁴ Por se tratar de um evento potencialmente evitável, a internação por IC reflete ineficiência do cuidado e gera desperdício de recursos.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de insuficiência cardíaca, padronizada por idade, variou de 42,5 a 186,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 4,4 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de internações variou de 1,1 a 33,7 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 32 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de insuficiência cardíaca, padronizada por idade e ajustada pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 48,9 a 238,5 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 4,9 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de internações variou de 25,9 a 565,7 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 21,9 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças no acesso ao cuidado efetivo e coordenado ao nível da atenção primária e secundária e aos medicamentos entre as regiões geográficas;
- Variação na prática médica com gaps demonstrados na prescrição de terapias baseadas em evidência²;
- Variações na etiologia e perfil etário entres as regiões geográficas.

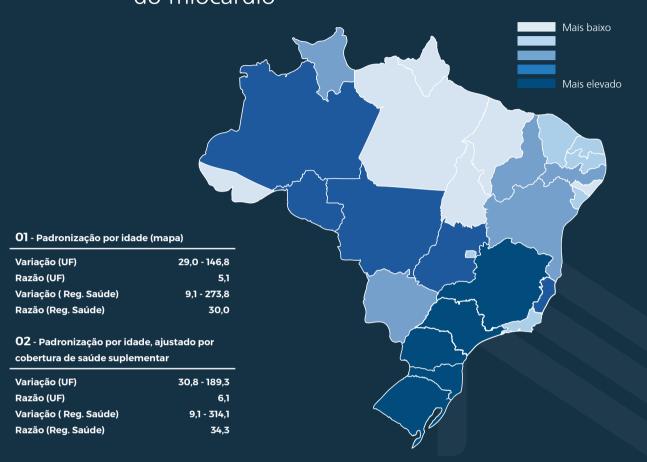
Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

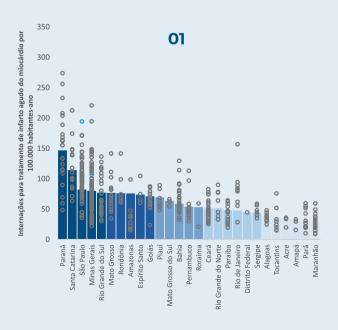
- Fortalecer os programas de atenção primária, como o Programa Saúde da Família, com a criação de uma linha de cuidado de insuficiência cardíaca que permita detecção e educação relativas aos fatores de risco, detecção e tratamento e monitorização e coordenação do cuidado desses pacientes;
- Ações sanitárias para prevenir a contaminação pelo Trypanosoma cruzi. É essencial identificar os determinantes sociais da saúde e conectar os pacientes aos recursos comunitários disponíveis;
- O time multidisciplinar da atenção primária tem papel fundamental no controle da IC e, consequentemente, na redução do risco de internação por meio de atuação integrada e baseada em evidências e na educação e engajamento do paciente no auto-cuidado e identificação dos sinais de descompensação. Fundamental também monitorar a performance por meio de métricas de qualidade;
- Inclusão de métricas relacionadas ao cuidado da IC modelo de pagamento por performance do Previne Brasil, programa de financiamento da Atenção primária do SUS, para estimular a melhoria da qualiade⁶, e criação de incentivos para estimular a implementação de ciclos de melhoria, com base nos resultados das métricas coletadas.

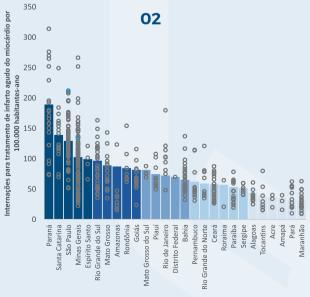
- Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, Rohde LEP, Montera MW, et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda [published correction appears in Arq Bras Cardiol. 2019 Jan;112(1):116]. Arq Bras Cardiol. 2018;111(3):436-539.
- Albuquerque DC, Neto JD, Bacal F, et al. I Brazilian Registry of Heart Failure - Clinical Aspects, Care Quality and Hospitalization Outcomes [published correction appears in Arq Bras Cardiol. 2015 Aug;105(2):208]. Arq Bras Cardiol. 2015;104(6):433-442.
- OECD/The World Bank (2020), Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-heal-th/health-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2020_6089164f-en. Acessado em 4 de março de 2022.
- Nicolao CZ, Ferreira JB, Paz AA, Linch GF da C, Rover M, Souza EN de. Heart Failure: An Overview of Morbidity and Mortality in Rio Grande do Sul. International Journal of Cardiovascular Sciences. Published online 2019.
- Andrade MV, Coelho AQ, Xavier Neto M, Carvalho LR, Atun R, Castro MC. Brazil's Family Health Strategy: factors associated with programme uptake and coverage expansion over 15 years (1998-2012) [published correction appears in Health Policy Plan. 2021 Jun 25;36(6):997]. Health Policy Plan. 2018;33(3):368-380.
- Ministério da Saúde. Previne Brasil: Pagamento por Desempenho. 2021. Disponível em: https://aps.saude.gov.br/gestor/financia-mento/pagamentodesempenho/. Acessado em 4 de março de 2022.



Mapa 03: Internações para tratamento de infarto agudo do miocárdio









O infarto agudo do miocárdio (IAM), mais conhecido como 'ataque cardíaco', é a principal causa de morte no mundo e no Brasil¹. É provocado por uma obstrução súbita ao fluxo de sangue no interior de uma das artérias coronárias, que são os vasos que nutrem o músculo do coração (miocárdio), acarretando morte das células da região afetada, comprometimento da função cardíaca e podendo causar arritmias e morte súbita.

Os fatores de risco para IAM são em sua maior parte modificáveis por mudanças no estilo de vida e medicamentos de efetividade comprovada. A principal causa de obstrução das coronárias é a aterosclerose, na qual a gordura acumulada na parede das artérias forma placas que podem romper-se e levar a formação de coágulos que bloqueiam a passagem do sangue causando o infarto. Causas mais raras incluem espasmo prolongado da coronária provocado por drogas como cocaína e anfetamina, estresse emocional intenso, tabagismo, exposição frio e exercício.

Um estudo realizado para avaliar os custos das doenças cardíacas no Brasil demonstrou que, em 2015, o IAM foi a condição que provocou o maior impacto financeiro sobre o sistema de saúde (22,4 bilhões de reais), seguido de insuficiência cardíaca (22,1 bilhões de reais), hipertensão (8 bilhões de reais) e fibrilação atrial (3,9 bilhões de reais)2.

Magnitude da variação

- · Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de IAM, padronizado por idade, variou de 29,0 a 146,8 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 5,1 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de internações variou de 9,1 a 273,8 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 30 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de IAM, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 30,8 a 189,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de **6,1 vezes**. Entre as Regiões de Saúde, o número de internações variou de 9,1 a 314,1 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 34,3 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- · Diferenças entres as regiões geográficas, em relação às características da população, como por exemplo, perfil etário, gênero e adoção de hábitos de vida mais saudáveis, entre outros;
- Diferenças no acesso aos cuidados preventivos e coordenado ao nível da atenção primária e secundária e aos medicamentos entre as regiões geográficas;
- Variação na prática médica com gaps demonstrados na prescrição de terapias baseadas em evidência.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- O papel da atenção primária é fundamental na identificação de pessoas de maior risco, na educação e prescrição de medidas para prevenção e controle dos fatores de risco tais como hipertensão arterial, diabetes, colesterol, obesidade e tabagismo;
- Educar a população sobre a adoção de estilo de vida mais saudável e incentivar a criação de programas comunitários que favoreçam o acesso à alimentação saudável, à prática de atividade física segura e aos medicamentos prescritos;
- · A criação de um sistema nacional de registro e monitorização sistemática de métricas de qualidade e desfechos atrelados à criação de incentivos à boa prática e à implementação de ciclos de melhoria desenhados com base nos resultados observados, pode ajudar a criar um sistema mais transparente e de aprendizagem contínua, reduzindo a variação de prática entre as regiões geográficas.

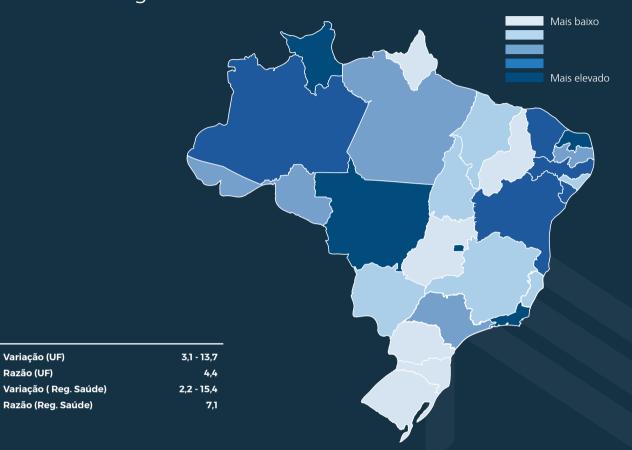
- Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2020. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. Arq Bras Cardiol, 2020:115(3):308-439.
- Stevens B, Pezzullo L, Verdian L, Tomlinson J, George A, Bacal F. The Economic Burden of Heart Conditions in Brazil. Arq Bras Cardiol. 2018;111(1):29-36.

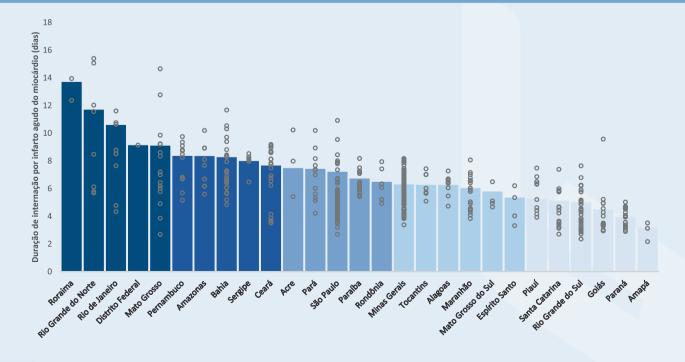






Mapa 04: Duração da internação por infarto agudo do miocárdio







A duração da internação por IAM, também chamado de 'Tempo Médio de Permanência', é uma das métricas utilizadas para avaliar a eficiência clínica dos serviços de saúde, pois além da complexidade clínica de cada caso, as ineficiências no processo de atendimento podem aumentar o tempo de internação e levar a desperdícios e aumento no custo do tratamento. Há evidência de que internações por IAM que ocorrem às sextas-feiras, no período da tarde ou da noite, e retardos no acesso ao cateterismo cardíaco estão relacionados a aumento significativo na duração da internação¹.

Um estudo realizado com dados do DATASUS, mostraram que, no período de 2010 a 2019, o tempo de internação dos pacientes com IAM tratados com angioplastia primária, ou seja, com desobstrução da artéria utilizando-se um cateter-balão em laboratório de hemodinâmica, foi 36% menor (5,3 dias vs. 8,3 dias)².

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a duração das internações por IAM variou de 3,1 a 13,7 dias, uma variação de 4,4 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a duração variou de 2,2 a 15,4 dias, uma variação de 7,1 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variação na prática médica relacionada a gaps na adesão à prescrição de terapias baseadas em evidência entre as regiões geográficas;
- Variação no acesso em tempo adequado aos recursos necessários para a resolução efetiva do caso, como por exemplo ao serviço de hemodinâmica;
- Diferenças em relação ao perfil de risco dos pacientes, incluindo idade, gênero, comorbidades, determinantes sociais da saúde, entre outros.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

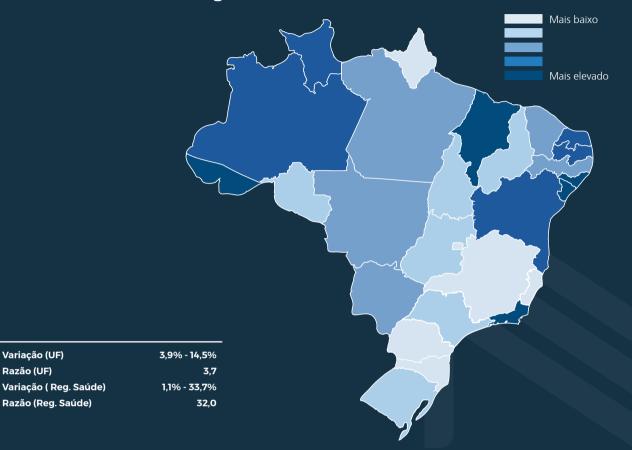
- Educar a população sobre os sinais de alerta do IAM para reduzir o tempo entre o início dos sintomas e a busca pelo atendimento médico, de forma que o paciente chegue com apresentação menos grave ou viabilizando terapias de reperfusão;
- Garantir acesso rápido e efetivo aos serviços de saúde que oferecem terapia de reperfusão na fase aguda do IAM incluindo a atenção pré-hospitalar pode reduzir substancialmente as sequelas do infarto, reduzindo a duração das internações;
- Criar um fluxo de atendimento que permita que os pacientes internados com IAM tenham acesso aos recursos necessários independente do dia da semana ou horário de atendimento;

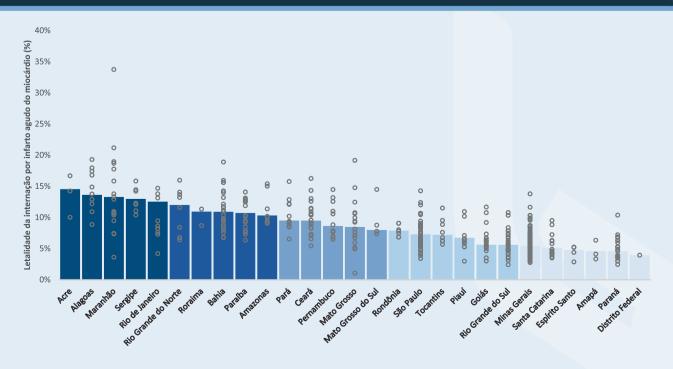
 A criação de um sistema nacional de registro e monitorização sistemática de métricas de qualidade e desfechos atrelado à criação de incentivos à boa prática e à implementação de ciclos de melhoria desenhados com base nos resultados observados, para ajudar a criar um sistema mais transparente e de aprendizagem contínua, reduzindo a variação de prática entre as regiões geográficas.

- Vavalle JP, Lopes RD, Chen AY, et al. Hospital length of stay in patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. Am J Med. 2012;125(11):1085-1094.
- Minucci GS, Reis SM dos. Acute Myocardial Infarction and Percutaneous Coronary Intervention: What does the Epidemiological Data of the Last Years Indicate? International Journal of Cardiovascular Sciences. Published online October 18, 2021.



Mapa 05: Letalidade das internações por infarto agudo do miocárdio







Apesar dos avanços no tratamento do IAM ocorridos nas últimas décadas, ainda existem grandes disparidades no acesso e na qualidade do tratamento do IAM entre as regiões brasileiras¹, que impactam os desfechos em saúde dos pacientes.

A Taxa de letalidade do IAM é uma medida que, em última análise, mede o resultado e a qualidade do cuidado prestado. No Brasil, em pessoas com mais de 45 anos, a taxa média de letalidade é de 13,3%, superior à média da América Latina (10,6%) e dos países da OCDE $(6,9\%)^2$.

Magnitude da variação

- · Entre as Unidades Federativas, a letalidade das internações por IAM variou de 3,9 a 14,5, uma variação de 3,7 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a letalidade variou de 1,1 a 33,7, uma variação de 32 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- · Disparidades no acesso à terapia de reperfusão, incluindo angioplastia primária e fibrinólise, entre as regiões geográficas;
- Variação na prática médica com gaps demonstrados na adesão à prescrição de terapias baseadas em evidência entre as regiões geográficas (Registro BRACE);
- Diferenças em relação ao perfil de risco dos pacientes, incluindo idade, gênero, comorbidades, determinantes socais da saúde, etc.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- · Os fatores de risco para IAM são em sua maior parte modificáveis por mudanças no estilo de vida e medicamentos de efetividade comprovada. O papel da atenção primária é fundamental na identificação de pessoas de maior risco, na educação e na prescrição de medidas para controle dos fatores de risco tais como hipertensão arterial, diabetes, colesterol, obesidade e tabagismo;
- Educar a população sobre os sinais de alerta do IAM visando reduzir o tempo entre o início dos sintomas e a busca pelo atendimento médico;
- · Garantir acesso rápido e efetivo aos serviços de saúde que oferecem terapia de reperfusão na fase aguda do IAM, incluindo a atenção pré-hospitalar;
- · A criação de um sistema nacional de registro e monitorização sistemática de métricas de qualidade e desfechos atrelado à criação de incentivos à boa prática e à implementação de ciclos de melhoria desenhados com base nos resultados observados, pode ajudar a criar um sistema mais transparente e

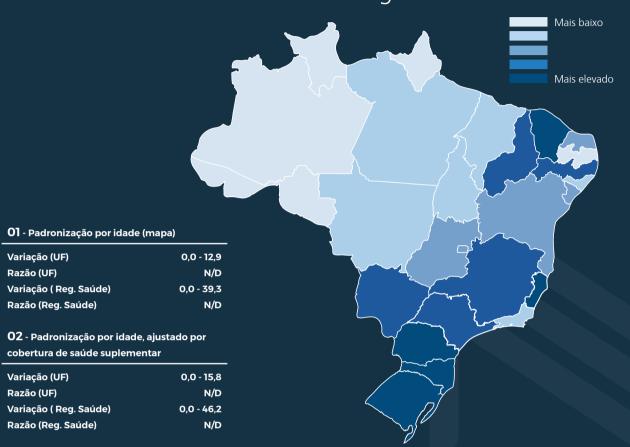
de aprendizagem contínua, reduzindo a variação de prática entre as regiões geográficas.

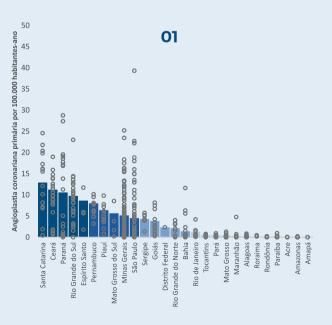
- Nicolau JC, Franken M, Lotufo PA, et al. Use of demonstrably effective therapies in the treatment of acute coronary syndromes: comparison between different Brazilian regions. Analysis of the Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes (BRACE). Arq Bras Cardiol. 2012;98(4):282-289.
- OECD/The World Bank (2020), Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2020_ 6089164f-en. Acessado em 4 de marco de 2022.

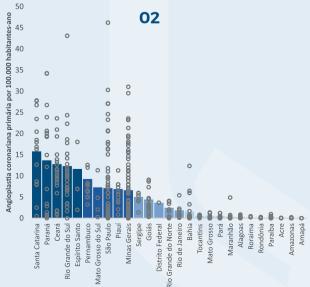




Mapa 06: Angioplastia coronária primária para tratamento de infarto agudo do miocárdio









O infarto agudo do miocárdio (IAM) é ocasionado pela obstrução de uma das artérias coronárias. Tempo é músculo. Isso significa que quanto mais rápido o diagnóstico e a desobstrução da artéria coronária, menor dano sofrerá o coração.

Quando a oclusão é total e o tempo desde o início dos sintomas é inferior a 12 horas, a angioplastia primária é o tratamento de escolha. A angioplastia é realizada em laboratório de hemodinâmica e utiliza um cateter-balão, inserido em uma artéria dos braços ou das virilhas e guiado até o interior da artéria coronária, onde o balão é inflado para desobstruir a artéria coronária responsável pelo IAM. Quando a angioplastia não está disponível, a alternativa é a injeção, em uma veia do braço, de um medicamento usado para dissolver o coágulo, chamado de fibrinolítico¹. Caso a oclusão da coronária seja parcial, a angioplastia primária não está indicada e o tratamento é feito com medicamentos para estabilizar a placa e reduzir o consumo de oxigênio, ficando a angioplastia reservada para os casos instáveis².

Dados do DATASUS mostraram aumento de 40% no número absoluto de angioplastias primárias, entre 2008 e 2018, passando de 7.648 (4,03 por 100 mil habitantes) para 10.811(5,19 por 100 mil habitantes)³. Um outro estudo com dados do DATASUS, no período de 2010 a 2019, mostrou menor tempo de internação (-36%) e menor letalidade (-53%) nos pacientes tratados com angioplastia primária⁴.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de angioplastias primárias realizadas para tratamento de IAM, padronizado por idade, variou de Zero a 12,9 por 100.000 habitantes. Entre as Regiões de Saúde, o número de angioplastias primárias variou de Zero a 39,3 por 100.000 habitantes. Não foi possível calcular a variação devido à frequência ser zero em algumas localidades;
- Entre as Unidades Federativas, o número de angioplastias primárias realizadas para tratamento de IAM, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de Zero a 15,8 por 100.000 habitantes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de Zero a 46,2 por 100.000 habitantes. D Não foi possível calcular a variação devido à frequência ser zero em algumas localidades.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças na estrutura, organização e fluxo de atendimento de urgência dos pacientes na fase aguda do infarto do miocárdio entre as regiões geográficas;
- Diferenças no grau de conhecimento dos pacientes em relação aos sinais de alerta do IAM que ocasionam atraso no atendimento e perda da janela de 12 horas para realização da angioplastia primária;

 Diferenças nas características clínicas dos pacientes, incluindo o tipo de IAM apresentado.

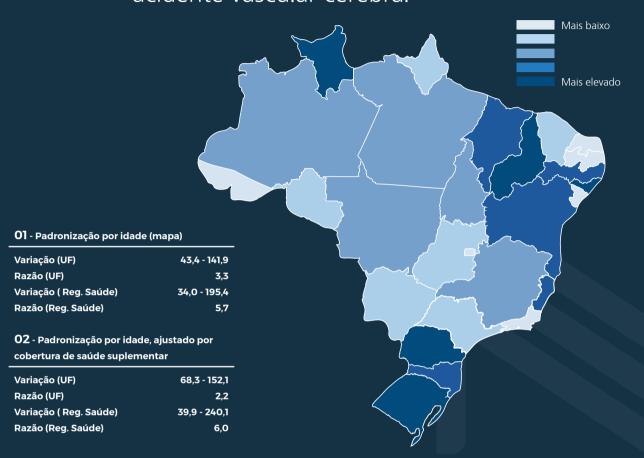
Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

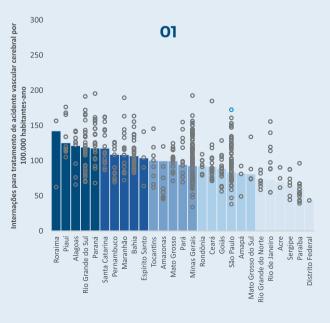
- Educação da população acerca dos sinais de alerta de IAM e a necessidade de buscar atendimento médico o mais rápido possível;
- Disponibilização de um sistema integrado de atendimento ao IAM incluindo o atendimento préhospitalar, a definição de centros de referência para tratamento da fase aguda com protocolos baseados em evidências e a disponibilização de laboratórios de hemodinâmica 24/7;
- Dado o impacto em termos de desfechos e custos, a monitorização contínua e transparente de métricas de processo, tais como Tempo Porta-Eletrocardiograma;
- Outra oportunidade é o uso de sistemas que meçam a agilidade do diagnóstico e do Tempo Porta-Balão, o tempo para desobstruir a artéria, de desfechos e custos, e a criação de incentivos para estimular a implementação de ciclos de melhoria, com base nos resultados das métricas coletadas.

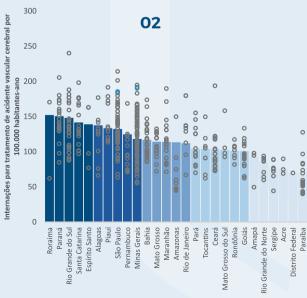
- Avezum Junior Á, Feldman A, Carvalho AC, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST [V Guideline of the Brazilian Society of Cardiology on Acute Myocardial Infarction Treatment with ST Segment Elevation]. Arq Bras Cardiol. 2015;105(2 Suppl 1):1-105.
- Nicolau JC, Feitosa Filho GS, Petriz JL, et al. Brazilian Society of Cardiology Guidelines on Unstable Angina and Acute Myocardial Infarction without ST-Segment Elevation - 2021. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. Arq Bras Cardiol. 2021;117(1):181-264..
- Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, et al. Cardiovascular Statistics Brazil 2020. Estatística Cardiovascular Brasil 2020. Arq Bras Cardiol. 2020;115(3):308-439.
- Minucci GS, Reis SM dos. Acute Myocardial Infarction and Percutaneous Coronary Intervention: What does the Epidemiological Data of the Last Years Indicate? International Journal of Cardiovascular Sciences. Published online October 18, 2021.



Mapa 07: Internações para tratamento de acidente vascular cerebral









O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte e invalidez no mundo, acometendo cerca de 25% das pessoas durante a vida¹, determinando incapacidade crônica em até 50% dos sobreviventes.

Os avanços recentes na organização dos serviços hospitalares para o manejo de fase aguda baseado em evidências² (internação em Unidade de AVC, a trombólise endovenosa com alteplase IV e a trombectomia mecânica para pacientes com oclusão de grande vaso), que comprovadamente determinam melhora na sobrevivência e redução da dependência após o AVC, infelizmente ainda não foram incorporados na realidade da maioria dos hospitais Brasileiros.

Apesar da existência de uma Política Nacional de manejo ao AVC, publicada em 2012^{3,4}, e de uma linha de cuidados publicada em 2020⁵, o acesso e a disponibilidade de hospitais organizados para oferecer os cuidados ao AVC ainda é limitado no Brasil, especialmente no SUS. Todos os pacientes com suspeita de AVC devem ser admitidos rapidamente no hospital de referência mais próximo, que seja capaz providenciar internação em unidade de AVC (UAVC), trombólise endovenosa e trombectomia mecânica, de acordo com o subtipo do AVC e critérios de elegibilidade individuais³.

Além do manejo de fase aguda, durante a internação hospitalar o paciente deve ser atendido por equipe multiprofissional especializada. Utilizando protocolos baseados em evidência, deve ser realizada a investigação etiológica do AVC, educação do paciente, início da reabilitação, prevenção de complicações clínicas e definição das estratégias de profilaxia secundária.

No Brasil, em 2020 o Ministério da Saúde publicou a Linha do Cuidado ao AVC, preconizando que todos os casos suspeitos de AVC com início dos sintomas menor ou igual a até 1 mês sejam internados em um serviço hospitalar⁵. Entretanto o cuidado do AVC é desafiado por problemas de educação, acesso, qualidade, fragmentação da jornada do paciente e escassez de dados.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, as internações para tratamento de AVC por 100.000 habitantesano variaram de 43,4 a 141,9, uma variação de 3,3 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, as internações para tratamento do AVC variaram de 34,0 a 195,4, uma variação de 5,7 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, as internações para tratamento de AVC por 100.000 habitantes/ ano, ajustadas pela cobertura de plano de saúde suplementar variaram de 68,3 a 152,1, uma variação de 2,2 vezes;
- Entre as Regiões de saúde, as internações para tratamento de AVC por 100.000 habitantes/ano, ajustadas pela cobertura de plano de saúde suplementar variaram de 39,9 a 240,1, uma variação de 6,0 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variação na prática médica relacionada aos cuidados ao AVC, com desconhecimento sobre a efetividade da implementação das terapias baseadas em evidência;
- Variação na qualidade e acesso ao sistema de atendimento de urgência pré-hospitalar;
- Variação no acesso a hospitais capacitados para tratamento do AVC (Centros de AVC tipo I, II e III do Ministério da Saúde)⁵;
- Diferenças na incidência do AVC relacionada ao perfil de risco da população, incluindo idade, gênero, comorbidades, determinantes sociais de saúde, entre outros.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Criação de programas educacionais populacionais sobre os sintomas e disponibilidade de tratamento do AVC visando reduzir o tempo entre o início dos sintomas e a busca pelo atendimento médico;
- Programas de educação para os profissionais da saúde, divulgando a linha do cuidado ao AVC, importância da internação hospitalar para tratamento, definição etiológica, reabilitação e profilaxia secundária;
- Garantir acesso rápido e efetivo aos hospitais capacitados para fornecer terapia de reperfusão na fase aguda do AVC, incluindo a atenção préhospitalar;
- Garantir acesso a internação em UAVC, pois representam o modelo mais eficaz para o tratamento dos pacientes com doença cerebrovascular aguda, reduzindo significativamente o risco de morte e invalidez;
- A criação de um sistema nacional de registro e monitorização sistemática de métricas de qualidade e desfechos das internações por AVC;
- Auditoria e certificação dos centros de AVC habilitados pelo Ministério da Saúde, garantindo a implementação das melhores práticas.

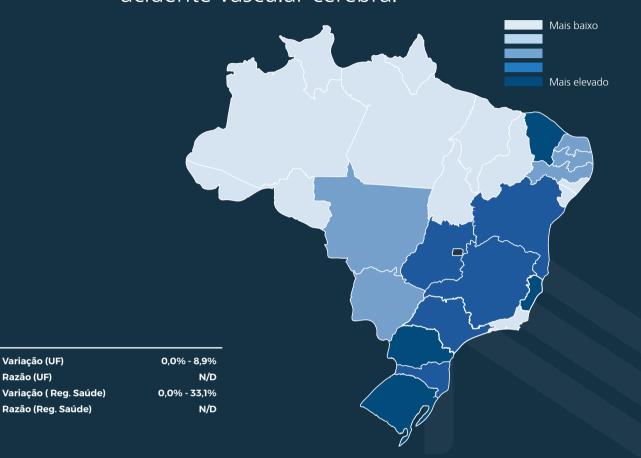
- GBD 2016 Lifetime Risk of Stroke Collaborators, Feigin VL, Nguyen G, et al. Global, Regional, and Country-Specific Lifetime Risks of Stroke, 1990 and 2016. N Engl J Med. 2018;379(25):2429-2437.
- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association [published correction appears in Stroke. 2019 Dec;50(12):e440-e441]. Stroke. 2019;50(12):e344-e418.
- Ministério da Saúde. Portaria No 664, de 12 de Abril de 2012. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html. Acessado em 4 de março de 2022.
- Ministério da Saúde. Portaria No 665, de 12 de Abril de 2012. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html. Acessado em 4 de março de 2022.
- Ministério da Saúde. Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) No Adulto, 2020. 2020. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/linha_cuidado_acidente_vascular_cerebral_adulto.pdf. Acessado em 4 de abril de 2022.

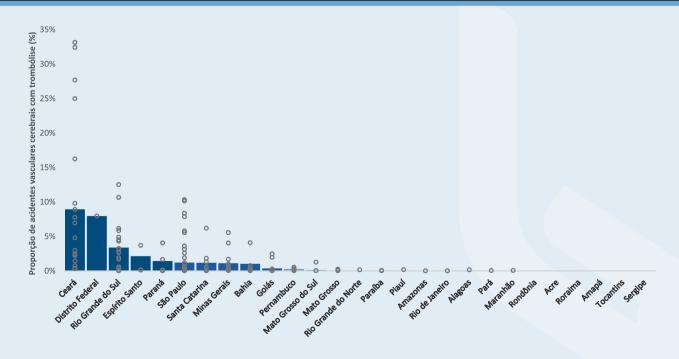






Mapa 08: Trombólise para tratamento do acidente vascular cerebral







Apesar dos significativos avanços no manejo do acidente vascular cerebral (AVC) nas últimas décadas, as doenças cerebrovasculares continuam sendo a segunda maior causa de morte e incapacidade no mundo, responsáveis por 143 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) anualmente¹.

Cerca de 85% dos AVCs são isquêmicos, e seu manejo emergencial envolve internação hospitalar e terapias de reperfusão de fase aguda (trombólise intravenosa e trombectomia mecânica). Essas terapias possuem objetivo de abrir uma artéria ocluída, devendo ser disponibilizadas de acordo com as características do evento e elegibilidade do paciente.

A trombólise intravenosa com alteplase foi a primeira terapia de reperfusão cerebral permitindo aumento das chances de melhores desfechos para os pacientes com doença cerebrovascular isquêmica aguda^{2,3}. Para tanto, a medicação deve ser administrada dentro da estreita janela de tempo de até 4,5 horas após o início dos sintomas do AVC.

A implementação da trombólise exige a organização da linha de cuidado ao AVC, contemplando educação populacional, organização da rede de urgência e emergência pré-hospitalar, acesso a hospitais de referência para o AVC e profissionais capacitados.

Além dos benefícios clínicos, a utilização de trombólise reduz os custos ao sistema de saúde, por evitar incapacidade e complicações da imobilidade⁴.

Alguns países com políticas públicas de tratamento do AVC demonstraram aumento gradual das taxas de administração de trombólise IV com alteplase. Por exemplo, na Alemanha cerca de 15% dos pacientes com AVC isquêmico agudo receberam o tratamento em 2016⁵.

Desde 2012 o Brasil possui uma política de saúde pública⁶ que fomenta a adoção da terapia de fase aguda do AVC, com remuneração diferenciada para a internação hospitalar do AVC e administração do tratamento trombolítico. Entretanto, o presente estudo indica que, enquanto algumas regiões de saúde demonstram taxas de tratamento expressivas (até >33% dos pacientes com AVC recebendo o tratamento trombolítico), cerca de 154 milhões de pessoas (87,6% das Regiões de Saúde) vivem em áreas em que a trombólise não é realizada ou foi realizada em <1% dos casos de AVC.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a proporção de pacientes com AVC isquêmico que recebem trombólise IV com alteplase variou de zero a 8,9%. Devido ao volume ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação;
- Entre as Regiões de Saúde, a proporção de pacientes com AVC isquêmico que recebem trombólise IV com alteplase variou de zero a 33,1%.
 Devido ao volume ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação.

Razões possíveis para a variação observada:

- Desconhecimento populacional de que o AVC agudo é uma patologia potencialmente tratável;
- Variação no acesso a hospitais capacitados para manejo do AVC (Centros de AVC tipo I, II e III do Ministério da Saúde);
- Variação no acesso e na qualidade da rede de urgência e emergência do SUS, coordenada pelo SAMU, para rápida admissão hospitalar e início da terapia na janela terapêutica de até 4,5 horas;
- Variação disponibilidade de profissionais médicos capacitados para o manejo do AVC agudo e implementação da terapia trombolítica;
- Possível sobreutilização influenciada pelo mercado, prática médica, treinamento ou reembolso.

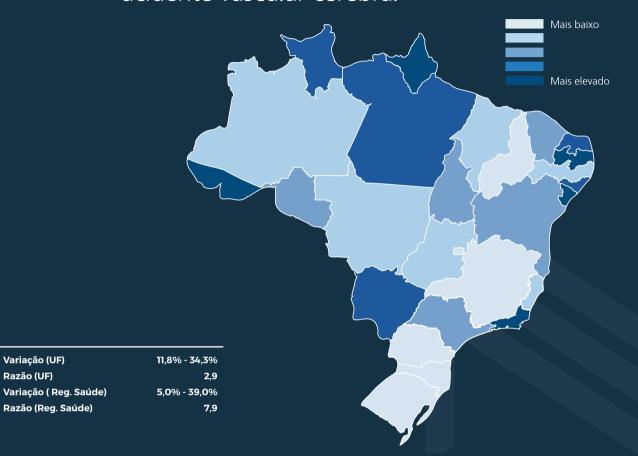
Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

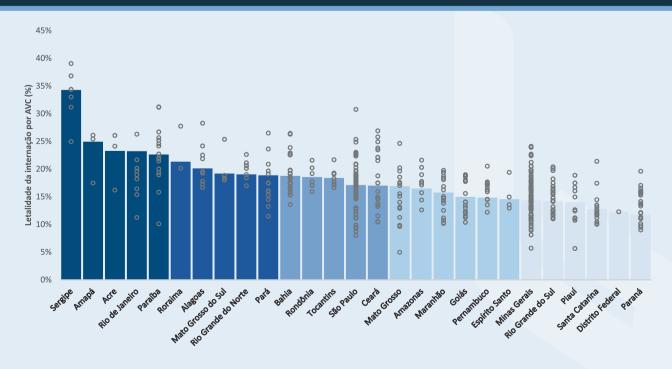
- Programas educacionais populacionais sobre os sintomas e disponibilidade de tratamento do AVC para reduzir o tempo entre o início dos sintomas e a busca pelo atendimento médico;
- Organizar as redes de urgência e emergência do SUS, com direcionamento dos pacientes com suspeita de AVC para o Centro de AVC mais próximo;
- Programas de educação para profissionais de saúde no manejo do AVC agudo;
- Programas de telemedicina permitindo acesso remoto ao especialista;
- Criação de um sistema nacional de registro de dados do AVC, com monitorização de processos e desfechos, permitindo a auditoria sobre a pertinência da indicação da trombólise, qualidade, segurança e desfecho clínico de longo prazo.

- GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795-820.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke.
- 3. N Engl J Med. 1995;333(24):1581-1587.
- Joo H, Wang G, George MG. A literature review of cost-effectiveness of intravenous recombinant tissue plasminogen activator for treating acute ischemic stroke. Stroke Vasc Neurol. 2017;2(2):73-83.
- Weber R, Eyding J, Kitzrow M, et al. Distribution and evolution of acute interventional ischemic stroke treatment in Germany from 2010 to 2016. Neurol Res Pract. 2019;1:4.
- Ministério da Saúde do Brasil. Portaria No 664, de 12 de Abril de 2012. 2012. Disponível em: www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2014-05/linha-cuidado-iam-rede-atencao-urgencia2012-portaria-664.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.



Mapa 09: Letalidade da internação por acidente vascular cerebral







O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte, com 6,5 milhões de óbitos anuais, em todo o mundo. Países em desenvolvimento são responsáveis por até 86% de todas as mortes por AVC¹.

O tratamento do AVC passou por diversas mudanças nas últimas décadas, como a adoção de unidades de AVC, trombólise e trombectomia mecânica. Essas mudanças permitiram uma significativa redução na mortalidade e possibilidade de recuperação dos sintomas com tratamento e reabilitação.

A mortalidade hospitalar do AVC varia significativamente entre indivíduos, dependendo da gravidade do AVC, características do AVC (localização e tamanho), comorbidades do paciente, idade e complicações clínicas pós AVC, principalmente pneumonia, infecção do trato urinário, trombose venosa profunda, infarto do miocárdio, e insuficiência cardíaca congestiva.

A qualidade dos cuidados recebidos durante a hospitalização é um elemento crítico no prognóstico dos doentes com AVC, tanto para sobrevivência, como para o desfecho de estado funcional. O atendimento hospitalar colaborativo e padronizado, realizado em serviços com unidades de AVC, por uma equipe multidisciplinar que utiliza protocolos baseados em evidência promovem significativo impacto na redução da mortalidade por AVC².

No Brasil, desde 2012 uma Política Pública Nacional de AVC, baseada na organização de serviços hospitalares para o manejo do AVC, vem sendo promovida pelo Ministério da Saúde em articulação com autoridades de saúde, sociedades médicas e profissionais de saúde. Entretanto, apesar da disponibilidade de políticas específicas para o AVC no SUS, observa-se significativa variação na letalidade intra-hospitalar do AVC.

Magnitude da variação

- A letalidade hospitalar variou de 11,8% a 34,3% (variação de 2,9 vezes);
- Entre as regiões de saúde, a letalidade variou de 5,0% a 39,0% (variação de 7,9 vezes).

Razões possíveis para a variação observada:

- Variação na prática médica relacionada ao manejo do AVC, podendo incluir desconhecimento sobre a significativa efetividade da implementação das terapias baseadas em evidência;
- Variação no acesso a hospitais capacitados para manejo do AVC³ (Centros de AVC tipo I, II e III do Ministério da Saúde);
- Variações na disponibilidade de Unidades de AVC e equipe multiprofissional para tratamento, reabilitação e prevenção de complicações da imobilidade;

 Diferenças na incidência e gravidade do AVC relacionada ao perfil de risco da população, incluindo idade, gênero, comorbidades, determinantes socais da saúde, entre outros.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Implementar as recomendações do Ministério da Saúde, promovendo a extensão do acesso à Política Nacional de AVC, incorporando terapias baseadas em evidências, como reperfusão e unidades de AVC como tratamento padrão;
- Ampliar a cobertura da Política Nacional de AVC aumentando o número de centros hospitalares com unidades de AVC;
- Estimular o uso da telemedicina, permitindo a implementação do cuidado baseado em evidência, mesmo em áreas rurais onde a população tem desafios no acesso a hospitais de referência e equipes especializadas;
- Criar um sistema nacional de dados para monitorar sistematicamente as métricas e os resultados da qualidade e segurança do cuidado ao AVC;
- Auditoria e certificação de centros de AVC credenciados pelo Ministério da Saúde, garantindo a implementação das diretrizes preconizadas pela Política Nacional de AVC.

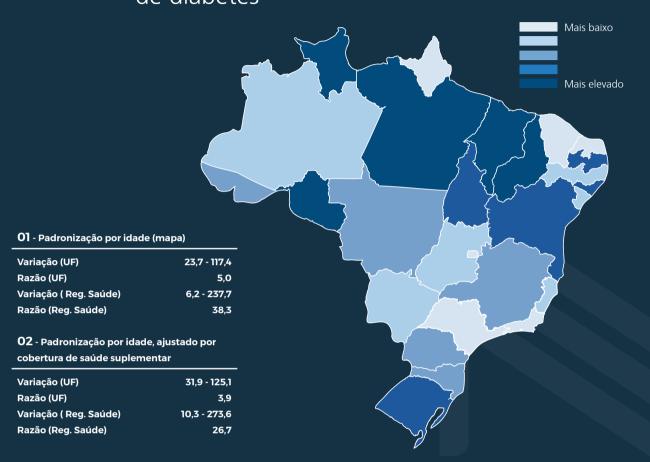
- GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795-820.
- Heuschmann PU, Biegler MK, Busse O, et al. Development and implementation of evidence-based indicators for measuring quality of acute stroke care: the Quality Indicator Board of the German Stroke Registers Study Group (ADSR) [published correction appears in Stroke. 2007 Jan;38(1):206. Kolominisky-Rabas, Peter L [corrected to Kolominsky-Rabas, Peter L]]. Stroke. 2006;37(10):2573-2578.
- Ministério da Saúde do Brasil. Portaria No 665, de 12 de Abril de 2012. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html. Acessado em 4 de março de 2022

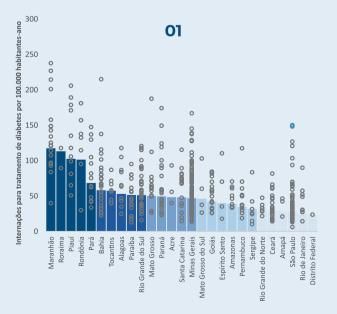


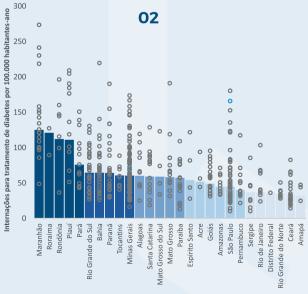


DOENÇAS METABÓLICAS

Mapa 10: Internações para tratamento de diabetes









Diabetes mellitus (DM) é termo utilizado para definir distúrbios do metabolismo cujo achado em comum é a hiperglicemia crônica, que pode evoluir para graves complicações, com elevada morbimortalidade e forte impacto para o sistema de saúde e para a sociedade.

O diabetes mellitus é uma condição sensível ao atendimento ambulatorial. Estudos demonstram que efetivo controle glicêmico ambulatorial está associado a menores taxas de internação e reinternação hospitalar, assim como, menos visitas ao departamento de emergência^{1,2}.

Para tanto, a pessoa diagnosticada com DM requer acesso a um plano de cuidado abrangente, com atuação de uma equipe de saúde multiprofissional, que definirá, de acordo com as necessidades e preferências do paciente, as intervenções nos hábitos de vida, medicações e seguimento ambulatorial contínuo, organizado de forma sistemática, buscando efetivo controle glicêmico e prevenção das complicações³.

A internação hospitalar do DM geralmente está relacionada a falha do manejo ambulatorial, com necessidade aguda de estabilização clínica, controle agudo dos níveis glicêmicos, tratamento das complicações crônicas que requerem tratamento intensivo ou outras condições graves não relacionadas ao diabetes que afetam significativamente seu controle ou são complicadas pelo DM.

As diretrizes do SUS publicadas na linha do cuidado do DM2 em 2021, preconizam que os casos de hiperglicemia aguda sintomática (hiperglicemia aleatória ≥ 250 mg/dL, que podem evoluir para complicações mais graves como cetacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica), devem ser encaminhados para Unidade Hospitalar conforme regulação local, para receber intervenção médica intensiva.

Nos demais cenários clínicos da doença o tratamento ambulatorial é recomendado.

Neste mapa, analisam-se variações de frequência de internações para tratamento de diabetes, sem diferenciação de subtipo.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de Diabetes Mellitus, padronizado por idade, variou de 23,7 a 117,4 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 5 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 6,2 a 237,7 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 38,3 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de Diabetes Mellitus, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 31,9 a 125,1 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 3,9 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 10,3 a 273,6 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 26,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Disparidade de acesso, a qualidade da atenção básica e o nível educacional da população podem variar entre as diferentes regiões;
- Existem evidências de uma correlação inversa entre o acesso à atenção primária de saúde e as taxas de hospitalização pelo DM, em parte pelo acesso reduzido a equipes ambulatoriais capacitadas e serviços de referência⁴;
- Regiões com maiores taxas de internação hospitalar por DM podem abrigar populações com menor nível socioeconômico e educacional, dificultando a adoção de hábitos de vida saudáveis, controle dos fatores de risco e adesão à terapia medicamentosa. Indivíduos com menor renda ou baixo nível de educação foram mais propensos a ter uma hospitalização ou visita ao pronto-socorro por uma complicação aguda do DM^{5,6}.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Ampla adoção das políticas públicas de controle das doenças crônicas baseada em evidência científica para uniformizar a prática clínica das equipes multidisciplinares no manejo ambulatorial do DM;
- Disponibilizar sistemas de informação para monitorizar a prática clínica, o controle glicêmico e as complicações do DM;
- Disponibilizar educação para os pacientes com DM sobre a importância do controle glicêmico e opções de manejo não farmacológico (adoção de estilo de vida saudável);
- Garantir equidade de acesso entre diferentes grupos populacionais às intervenções de promoção de saúde, assim como, screening de risco individual e aos tratamentos efetivos de longo prazo.

- Begum N, Donald M, Ozolins IZ, Dower J. Hospital admissions, emergency department utilisation and patient activation for self-management among people with diabetes. Diabetes Res Clin Pract. 2011;93(2):260-267.
- Healy SJ, Black D, Harris C, Lorenz A, Dungan KM. Inpatient diabetes education is associated with less frequent hospital readmission among patients with poor glycemic control. Diabetes Care. 2013;36(10):2960-2967.
- Group IDFGD. Global Guideline for Type 2 Diabetes. Diabetes Res Clin Pr 2014;104(1):1–52.
- 4. Dusheiko M, Doran T, Gravelle H, Fullwood C, Roland M. Does higher quality of diabetes management in family practice reduce unplanned hospital admissions?. Health Serv Res. 2011;46(1 Pt 1):27-46.
- 5. Booth GL, Hux JE. Relationship between avoidable hospitalizations for diabetes mellitus and income level. Arch Intern Med. 2003;163(1):101-106.
- 6. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. J Gen Intern Med. 1998;13(12):791-798.

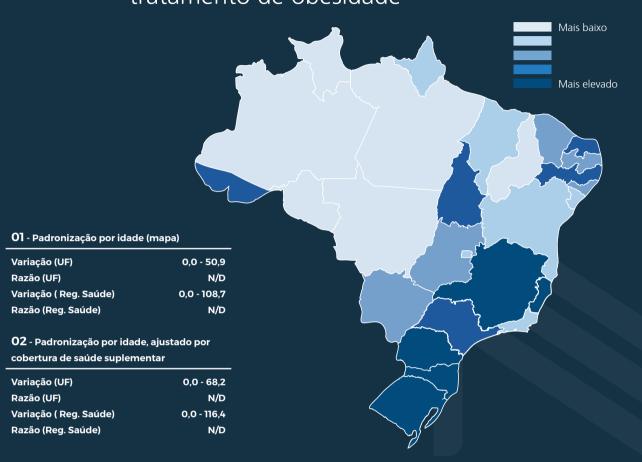


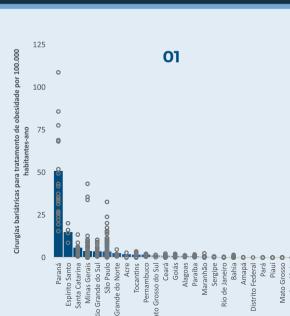




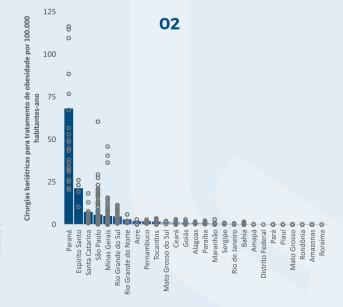
DOENÇAS METABÓLICAS

Cirurgias bariátricas para **Mapa 11:** tratamento de obesidade





Rio Grande do Sul





A obesidade é um importante problema de saúde global, havendo um aumento progressivo de sua prevalência em países desenvolvidos e em desenvolvimento¹. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019 apontam que 60,3% da população Brasileira com mais de 18 anos está acima do peso e a prevalência da obesidade tem aumentado continuamente, com aceleração da taxa de crescimento nos últimos anos². O manejo terapêutico da obesidade pode incluir dieta, exercício físico, terapias comportamentais medidas

Importantes avanços na seleção, segurança e qualidade da assistência permitiram que a cirurgia bariátrica fosse considerada uma opção de tratamento efetiva para a obesidade mórbida e suas complicações, com benefícios clínicos e redução dos custos gerais de saúde³. Estudos comparando diferentes técnicas cirúrgicas demonstram redução de comorbidades e melhora na qualidade de vida relacionada à saúde para todos os tipos de procedimento⁴.

farmacológicas e intervenções cirúrgicas.

Apesar de sua segurança e eficácia, a cirurgia da obesidade deve ser indicada para indivíduos selecionados e estar inserida em uma estratégia de cuidado de longo prazo, focando no controle de fatores de risco, orientação nutricional e adoção de hábitos de vida saudáveis.

No Brasil, o Ministério da Saúde do Brasil possui como linha de cuidado prioritária a prevenção e o tratamento do sobrepeso e obesidade. A cirurgia bariátrica faz parte da assistência de alta complexidade do indivíduo com obesidade do SUS⁵.

De maneira simplificada, critérios objetivos definem a indicação cirúrgica: possuir um índice de massa corpórea (IMC) > 40, independentemente da presença de comorbidades ou então, IMC entre 35 e 40 associado a comorbidades. O paciente deve estar sendo acompanhado por equipe multiprofissional, estar com o IMC alto há pelo menos 2 anos, ter realizado tratamentos convencionais prévios e ter tido insucesso ou recidiva do peso.

Apesar do estabelecimento das diretrizes do SUS para a utilização da cirurgia bariátrica no tratamento da obesidade, parece haver variação injustificada nas taxas de utilização do método, com subutilização em algumas regiões e altas taxas de indicação cirúrgica em outras.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a taxa de tratamento cirúrgico da obesidade por 100.000 habitantes/ano variou de zero a 50,9. Entre as Regiões de Saúde, a taxa de cirurgias bariátricas variou de zero a 108,7. Não foi possível calcular a variação devido à frequência ser zero em algumas localidades;
- Entre as Unidades Federativas, a taxa de tratamento cirúrgico da obesidade por 100.000 habitantes/ano, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de zero a 68,2. Entre as Regiões de saúde, a taxa de cirurgias bariátricas variou de zero a 116,4.

Razões possíveis para a variação observada:

- Maior incidência de obesidade e suas comorbidades em diferentes regiões;
- Iniquidade de acesso à linha de cuidado de prevenção e tratamento da obesidade da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas;
- Falta de acesso a serviços hospitalares especializados com abordagem multiprofissional e times cirúrgicos experientes;
- Concentração de profissionais de saúde capacitados e maior número de centros especializados nas regiões mais desenvolvidas;
- Sobreutilização influenciada pelo mercado, prática médica, treinamento ou reembolso.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Educação populacional sobre promoção da saúde e controle dos fatores de risco para a obesidade e suas comorbidades:
- Incentivar a implementação de centros de referência para a obesidade em áreas com menor acesso;
- Coleta e auditoria de dados sobre a pertinência da indicação cirúrgica, qualidade, segurança e desfecho clínico de longo prazo;
- Estimular a continuidade assistencial de longo prazo após a cirurgia bariátrica, focando no controle de fatores de risco e adoção de hábitos de vida saudáveis.

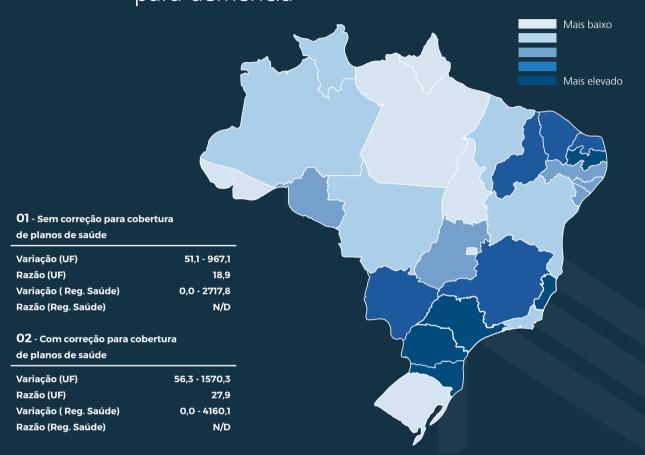
- World Health Organization. Obesity and Overweight: Facts and Sheets. 2021. Disponível em: www.who.int/news-room/fact -sheets/detail/obesity-and-overweight. Acessado em 4 de março de 2022.
- Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena GN, Souza Júnior PRB. Increasing trends in obesity prevalence from 2013 to 2019 and associated factors in Brazil. Rev Bras Epidemiol. 2021;24(suppl 2):e210009. Published 2021 Dec 10.
- Mehta T, Allison DB. How Much Variation in Outcomes Is Too Much in a Center of Excellence for Bariatric Surgery?. JAMA. 2018;319(18):1932-1933.
- Picot J, Jones J, Colquitt JL, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess. 2009;13(41):1-iv.
- Ministério da Saúde. Portaria Nº 424 e Nº 425, de 19 de Março de 2013. Disponível em: www.central3.to.gov.br/arquivo/260066/. Acessado em 4 de março de 2022.

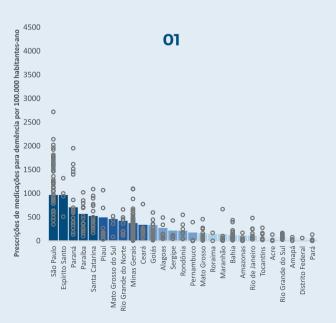


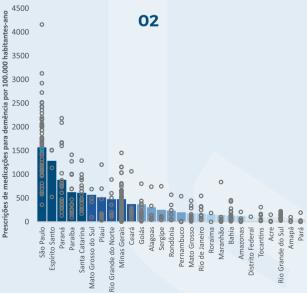


DOENÇAS NEUROLÓGICAS

Mapa 12: Prescrição de medicamentos para demência









Donepezila, galantamina rivastigmina são medicamentos da classe de inibidores acetilcolinesterase indicados no tratamento de pessoas com doença de Alzheimer leve a moderada a causa mais comum de demência.1

Diversos estudos científicos suportam o benefício destas medicações em melhorar a performance nas atividades de vida diária e reduzir o declínio cognitivo. No entanto, o efeito absoluto é pequeno, de forma que, embora estatisticamente significativos em melhorar determinadas métricas funcionais, a mudança pode ser insuficiente para melhorar a qualidade de vida de pessoas com demência ou de cuidadores.² Em contraste, intervenções não farmacológicas possuem efeito absoluto maior, com maior potencial em melhorar a qualidade de vida de pessoas com demência e cuidadores.^{2,3} Estas intervenções incluem intervenções diádicas (atividades psicossociais envolvendo o cuidador e a pessoa com demência), exercícios físicos, adaptações ambientais, entre outras.

Não é possível identificar o nível ideal de prescrições de medicações para demência, não sendo, portanto, claro se as maiores taxas de prescrições correspondem a uma sobreutilização do recurso, embora isso possa ocorrer, especialmente em detrimento do uso de alternativas não farmacológicas aos cuidados de pessoas com demência.

Magnitude da variação

- · Entre as Unidades Federativas, o número de prescrições, padronizado por idade, variou de 51,1 a 967,1, uma variação de 18,9 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de prescrições variou de zero a 2.717,8, não sendo possível quantificar o grau de variação por algumas regiões terem taxa de zero;
- Entre as Unidades Federativas, o número de prescrições, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de planos de saúde suplementar, variou de 56,3 a 1.570,3, uma variação de 27,9 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de prescrições variou de zero a 4.160,1, não sendo possível quantificar o grau de variação por algumas regiões terem taxa de zero.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variação na prática médica relacionada a diferentes percepções sobre o valor de medicamentos e outras intervenções para demência;
- Variações no acesso a serviços especializados para o correto diagnóstico de demência e a recomendação das estratégias de manejo pertinentes;
- · Variações na percepção da comunidade sobre a demência como doença ou processo natural do envelhecimento.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Desenvolvimento de redes integradas de cuidado e apoio multiprofissional a pessoas com demência e familiares em todo o seu ciclo de cuidado, incluindo diagnóstico, terapias para melhorar a qualidade de vida, reabilitação e cuidados paliativos;
- · Monitorização de desfechos que importem para pacientes e familiares;
- Desenvolvimento de modelos de remuneração que estimulem práticas para melhorar os desfechos que importam a pacientes e familiares.

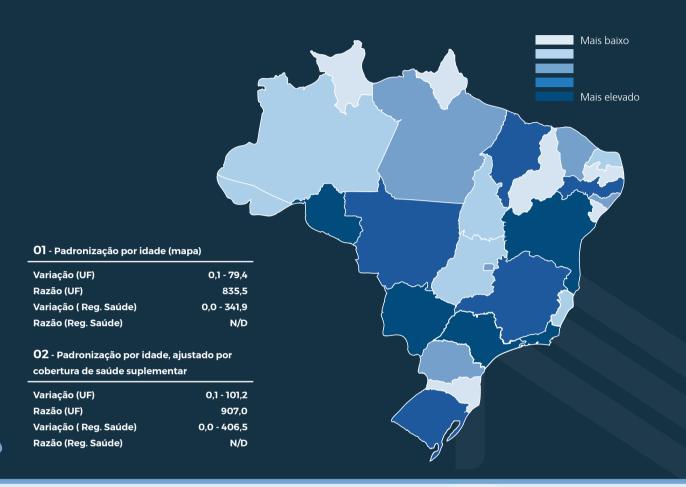
- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CO-NITEC). Protocolo clínico de diretrizes terapêuticas na doença de Alzheimer: Relatório de recomendação. 2017. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2017/Recomendacao/ Relatorio_PCDTDoen%C3%A7a_de_Alzheimer_267_17_final_ SEC1207.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.
- Laver K, Dyer S, Whitehead C, Clemson L, Crotty M. Interventions to delay functional decline in people with dementia: a systematic review of systematic reviews [published correction appears in BMJ Open. 2017 Jun 7;7(5):e010767corr1]. BMJ Open. 2016;6(4):e010767. Published 2016 Apr 27.
- Cooper C, Mukadam N, Katona C, et al. Systematic review of the effectiveness of non-pharmacological interventions to improve quality of life of people with dementia. Int Psychogeriatr. 2012;24(6):856-870.

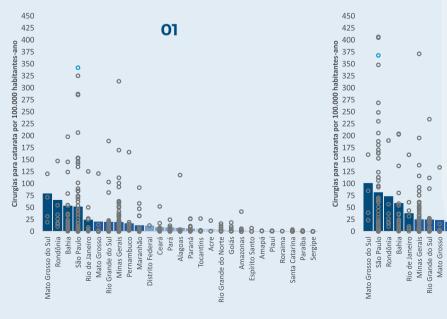


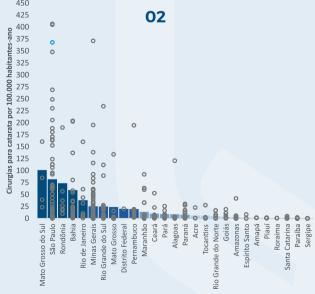


DOENÇAS OFTALMOLÓGICAS

Mapa 13: Cirurgias para catarata









A catarata está entre as principais causas de cegueira no mundo e resulta da perda de transparência da lente natural do olho, conhecida como cristalino. A catarata senil, provocada pelo envelhecimento, é a forma mais frequente de catarata em adultos, porém outros fatores podem contribuir, como por exemplo diabetes e hipertensão mal controladas.

A cirurgia de catarata com implante de lente intraocular consiste na substituição do cristalino por uma
lente artificial. Segundo uma pesquisa publicada pelo
Conselho Federal de Medicina em 2017, a lista de espera
pela cirurgia de catarata é a maior do país, com mais de
100.000 pessoas aguardando o procedimento¹, apesar
de existir uma política nacional, denominada Política
Nacional de Atenção em Oftalmologia (PNAO), instituída
em 2008, pelo Ministério da Saúde, com o intuito de
se 'estruturar uma rede de serviços regionalizada e
hierarquizada, que estabeleça uma linha de cuidados
integrais e integrados no manejo das doenças
oftalmológicas'².

A política, no entanto, apenas foca na garantia do acesso ao procedimento e não faz menção a estratégias para otimizar o valor gerado, como garantir 1) a pertinência do cuidado, para que somente os pacientes que de fato tem indicação da correção cirúrgica tenham acesso ao procedimento e 2) a mensuração de desfechos, incluindo as complicações e a obtenção de melhora funcional e de qualidade de vida das pessoas operadas.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para cirurgia de catarata, padronizado por idade, variou de 0,1 a 79,4 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 835,5 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de zero a 341,9 por 100.000 habitantes-ano. Não foi possível calcular a variação devido à frequência ser zero em algumas localidades;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para cirurgia de catarata, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 0,1 a 101,2 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 907,0 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de zero a 406,5 por 100.000 habitantes-ano. Não foi possível calcular a variação devido à frequência ser zero em algumas localidades.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças no acesso à cirurgia entre as regiões geográficas;
- Diferenças na prática clínica relativas à indicação da cirurgia entre os médicos;
- Diferenças no grau de comprometimento visual e na qualidade de vida dos pacientes e sua percepção sobre os benefícios e riscos da cirurgia.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Avançar na implementação da PNAO com inclusão de critérios de pertinência do cuidado, processo de decisão compartilhada e mensuração de desfechos e custos em ciclos completos de cuidado, visando garantir a realização da cirurgia de catarata para as pessoas com maior probabilidade de se beneficiarem dela;
- Divulgar informações para a população sobre a prevenção e o tratamento da catarata e disponibilizar instrumento de auxílio à decisão para fomentar a participação ativa dos pacientes no processo de decisão compartilhada, incluindo benefícios e riscos da cirurgia;
- Disponibilizar sistemas de informação para monitorizar a prática clínica em relação às recomendações das Diretrizes de boas práticas vigentes, fornecer feedback, demandar a comprovação de ações de melhoria desencadeadas pelas métricas de qualidade e dar transparência aos dados para que sejam utilizados pelas pacientes e pagadores na escolha dos prestadores com melhor desempenho.

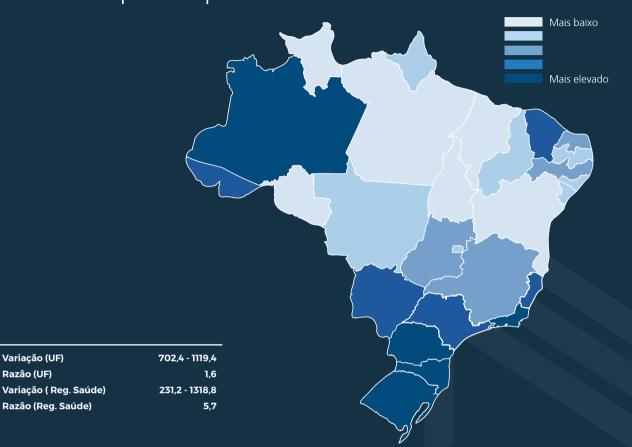
- Conselho Federal de Medicina. Pesquisa Filas de Espera no SUS. 2017. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/noticias/crise-no-sus-brasil-tem-mais-de-900-mil-cirurgias-eletivas-represa-das/?lang=en. Acessado em 4 de março de 2022.
- Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção em Oftalmologia (PNAO), 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0957_15_05_2008.html. Acessado em 4 de março de 2022.

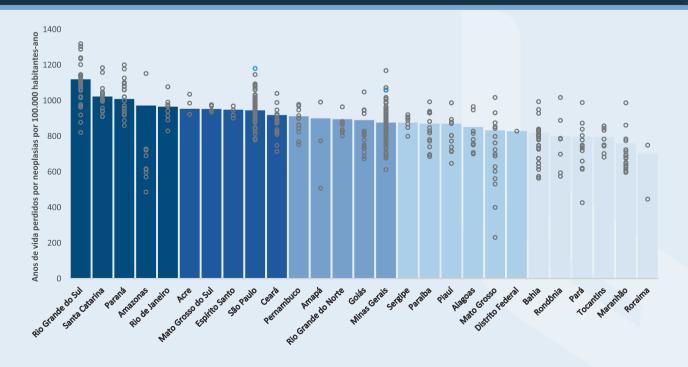




DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Mapa 14: Anos de vida perdidos por neoplasias







As neoplasias foram a segunda maior causa de óbitos no Brasil entre 2016 e 2019, contabilizando 17,02% do total.1 As principais causas de mortes, em número de óbitos, são por câncer de pulmão, cólon e reto, mama e próstata.2

Em 2019, as mortes por neoplasias corresponderam a 14.52% dos anos de vida perdidos em todo o mundo, um aumento substancial na proporção de 9,96% observada em 1990.3 Esta mudança proporcional foi relacionada à redução na mortalidade por doenças transmissíveis, neonatais e nutricionais, e não a um aumento na mortalidade por neoplasias em geral, que se manteve constante no estudo Global Burden of Disease³.

Destaca-se que a maior causa de óbitos por câncer no Brasil é por neoplasias do pulmão, brônquios e traqueia, cujo principal fator de risco é o tabagismo. Um aumento na prevalência de obesidade também pode ter contribuído para o aumento na mortalidade por câncer, uma vez que diversos tipos de neoplasias têm seu risco aumentado em pessoas com sobrepeso e obesidade. Nos Estados Unidos, observou-se uma redução de 27% na mortalidade por câncer entre 1999 e 2019.5 Neste mesmo período, a mortalidade por câncer no Brasil aumentou em 11,34%.5

Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde, entre 2000 e 2018 a mortalidade por neoplasias malignas aumentou em 44% na região Norte, 67% na região Nordeste e 9% na região Centro-Oeste, enquanto reduziu 8% na região Sudeste e 9% na região Sul.6

A presente análise calcula o número de anos perdidos por mortes precoces por doenças do Capítulo II do CID-10, considerando uma expectativa de vida de 70 anos.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de anos de vida perdidos por neoplasias variou de variou de 702 a 1119 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 1,6 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a variação foi de 231 a 1319, uma variação de 5,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variações no estilo de vida e fatores de risco para neoplasias, como tabagismo, exposição ambiental e ao sol, obesidade, padrões alimentares e genética;
- · Variações no acesso e qualidade de serviços para tratamento de neoplasias;
- · Variações no acesso e procura por serviços de diagnóstico precoce de neoplasias, como mamografia e colposcopia;
- Variações no acesso a exames para confirmação de diagnóstica de neoplasias.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Reduzir a variação injustificada de serviços de rastreio. diagnóstico, e tratamento de neoplasias;
- Promover mudança de estilo de vida para o controle de fatores de risco para neoplasias, sendo a estratégia com maior potencial para reduzir o impacto da doença;
- Promover maior equidade de acesso a terapias para o tratamento do câncer, com enfoque a ampliar o atendimento a pessoas residentes em locais mais distantes de centros de referência para o tratamento do câncer.

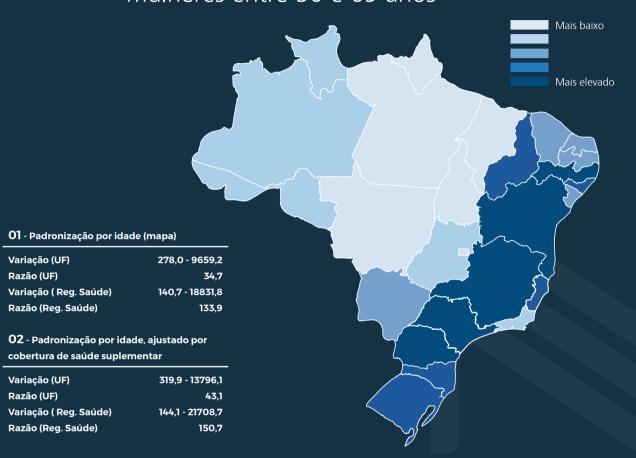
- Ministério da Saúde do Brasil. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). 2021. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.
- Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estatísticas de câncer. 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer. Acessado em 30 de janeiro de 2022.
- Global Burden of Disease. GBD Compare | Viz Hub. Disponível em: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.
- Centers for Disease Control (CDC). An Update on Cancer Deaths in the United States. 2021. Disponível em: https://www.cdc.gov/ cancer/dcpc/research/update-on-cancer-deaths/index.htm#:":text=From%201999%20to%202019%2C%20cancer.deaths%20 per%20100%2C00%20population. Acessado em 30 de janeiro de 2022.
- Instituto Nacional do Câncer (INCA). Atlas de Mortalidade por Câncer. 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/aplicativos/ atlas-de-mortalidade-por-cancer. Acessado em 30 de dezembro
- Secretaria de Vigilância em Saúde: Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2020/2021: Uma Análise da Situação de Saúde e da Qualidade de Informação. Disponível em: svs.aids.gov.br/dantps/centraisde-conteudos/publicacoes/saude-brasil/. Acessado em 30 de dezembro de 2021.

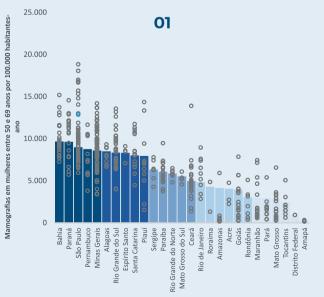


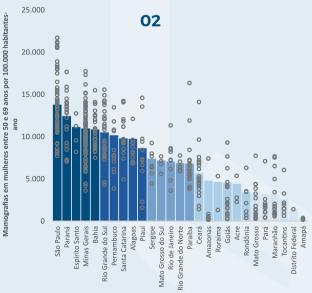


DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Mapa 15: Número de mamografias em mulheres entre 50 e 69 anos









O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima 317.023 anos potenciais de vida perdidos pelo câncer de mama em 2019, ou 3,17 para cada 1000 mulheres.1 O diagnóstico tardio do câncer de mama está associado a um prognóstico ruim, enquanto no diagnóstico precoce há alta probabilidade de cura.

O rastreio periódico de câncer de mama é recomendado por diversos órgãos nacionais e internacionais para mulheres com faixas etárias e fatores de risco específicos. Estima-se que sua realização pode reduzir em 20-35% a mortalidade do câncer de mama.² No entanto, há controvérsia e debate científico relacionado à efetividade, frequência, grupo populacional e método do rastreio.

As Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil recomendam como método principal de rastreio a realização de mamografia em mulheres entre 50 e 69 anos com frequência bienal.3

Neste mapa investigamos o número de exames realizados nesta faixa etária, uma forma de investigar o acesso da população ao exame. Observou-se taxas significativamente menores na região amazônica, o que pode estar relacionado a fragilidades de acesso ao exame.

A realização de mamografias em todas as mulheres com frequência bienal resultaria em uma taxa de 25.000 para cada 100.000 habitantes-ano (considerando que 50% são homens), o que é substancialmente acima da frequência observada em todos os estados e na maioria das regiões.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de prescrições, padronizado por idade, variou de **278,0 a 9.659,2**, uma variação de **34,7 vezes**. Entre as Regiões de Saúde, o número de prescrições variou de 140,7 a 18.831,8, uma variação de 133,9 vezes:
- Entre as Unidades Federativas, o número de prescrições, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de planos de saúde suplementar, variou de 319,9 a 13.796,1, uma variação de 43,1 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número de prescrições variou de 144,1 a 21.708,7, uma variação de 150,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- · Falta de acesso à mamografia, ou dificuldade de transporte para a realização do exame;
- · A subutilização do recurso, observada em quase todas as regiões de saúde pode estar relacionada à baixa procura da comunidade pelo diagnóstico precoce da doença;
- Diferentes percepções da comunidade sobre o benefício e a tolerância ao desconforto do exame;
- Diferentes práticas de solicitação da mamografia entre médicos.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- · Garantir a disponibilidade de exames de forma equitativa em todas as localidades:
- Intensificar a informação e educação em saúde para mulheres na faixa etária elegível para a realização do exame. Campanhas de conscientização podem informar melhor a população sobre os benefícios da mamografia, estimulando sua realização;
- Estimular os profissionais de saúde a seguir as recomendações sobre a solicitação dos exames na população elegível, sobretudo em programas de atenção primária.

- Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Atlas On-Line da Mortalidade. Disponível em www.mortalidade. inca.gov.br/MortalidadeWeb. Acessado em 28 de dezembro de 2021.
- Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, Fletcher SW. Screening for breast cancer. JAMA. 2005;293(10):1245-1256.
- Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil. 2017. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/ diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil. Acessado em 4 de março de 2022.

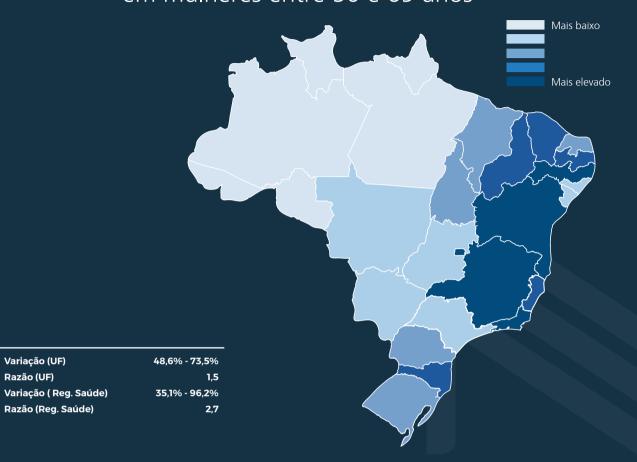


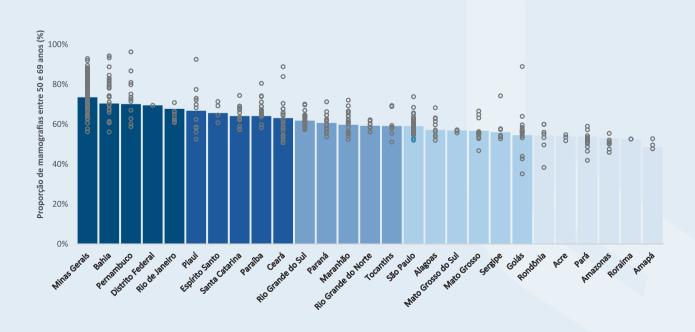




DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Mapa 16: Proporção de mamografias realizadas em mulheres entre 50 e 69 anos







O Ministério da Saúde recomenda a realização de mamografia para o rastreio de câncer de mama em mulheres entre 50 e 69 anos a cada 2 anos.¹ A mamografia também pode ser indicada em outras faixas etárias para grupos específicos, como em síndromes genéticas específicas ou na presença de mutação do gene BRCA-1 ou BRCA-2.

Na realização em frequência maior, ou com início mais precoce, o Ministério da Saúde aponta que os danos provavelmente superam os benefícios do rastreio.¹ Entre os malefícios da sobreutilização da mamografia, destacam-se o sobrediagnóstico, sobretratamento, e exposição à radiação ionizante, podendo induzir ao próprio câncer de mama.

Após a realização de 10 mamografias, o risco cumulativo de um teste falso positivo é entre 20% e 60%,² sendo maior em mulheres mais jovens. Os testes falsos positivos podem levar à realização de uma biópsia ou procedimento cirúrgico desnecessário, com efeitos psicológicos e físicos negativos, além do desperdício de recursos. Há poucos estudos sobre a incidência de câncer induzido por radiação, porém o risco pode ser significativo, superando até mesmo os benefícios da mamografia em faixas etárias mais jovens.³

A recomendação sobre realizar mamografias entre 50 e 69 anos é a mais comumente encontrada em diretrizes de países com alta renda, que em geral recomendam frequência bienal, com exceção do National Health Service inglês, que recomenda o exame a cada três anos entre 50 e 70 anos.4 É importante destacar que há uma diferença significativa entre a recomendação do Ministério da Saúde e de sociedades médicas. Enquanto o Ministério da Saúde recomenda a realização entre 50 e 69 anos a cada 2 anos, sociedades médicas recomendam anualmente acima de 40 anos em mulheres com expectativa de vida acima de 7 anos.5 Dada a subutilização do exame em todas as regiões no país, este mapa busca investigar se, além de subutilização, os exames estão sendo realizados na faixa etária recomendada pelo Ministério da Saúde.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a proporção de mamografias entre 50 e 69 anos variou de 48,6% a 73,5%, uma variação de 1,5 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a proporção variou de 35,1% a 96,2%, uma variação de 2,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variações na prática médica de solicitar rastreio em diferentes faixas etárias:
- Variações de recomendações entre as diretrizes do Ministério da Saúde e de diferentes sociedades médicas.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Promover estudos científicos para investigar a idade e frequência mais apropriada para a realização de mamografias em mulheres usuárias do SUS;
- Promover debates para possibilitar uma maior concordância na recomendação de diferentes instituições sobre a idade recomendada para a realização de mamografias;
- Identificar as causas de solicitação de mamografias em mulheres fora da faixa etária recomendada pelo Ministério da Saúde.

- Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil. 2017. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil. Acessado em 4 de março de 2022
- Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2013(6):CD001877. Published 2013 Jun 4.
- Hendrick RE. Radiation doses and cancer risks from breast imaging studies. Radiology. 2010;257(1):246-253.
- Ebell MH, Thai TN, Royalty KJ. Cancer screening recommendations: an international comparison of high income countries. Public Health Rev. 2018;39:7. Published 2018 Mar 2.
- 5. Urban LABD, Chala LF, Bauab SDP, et al. Breast Cancer Screening: Updated Recommendations of the Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging, Brazilian Breast Disease Society, and Brazilian Federation of Gynecological and Obstetrical Associations. Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia para o rastreamento do câncer de mama. Rev Bras Ginecol Obstet. 2017;39(10):569-575.

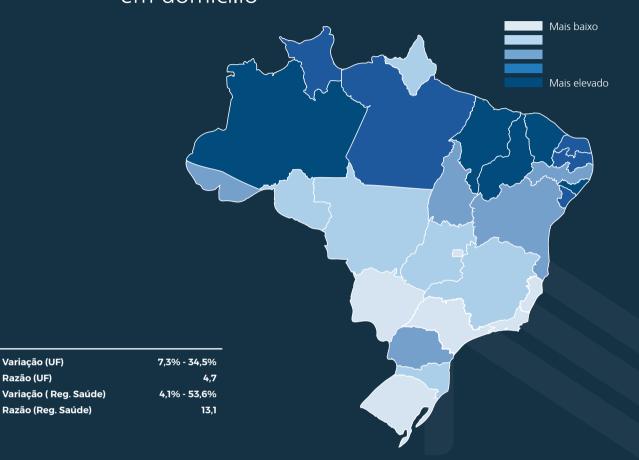


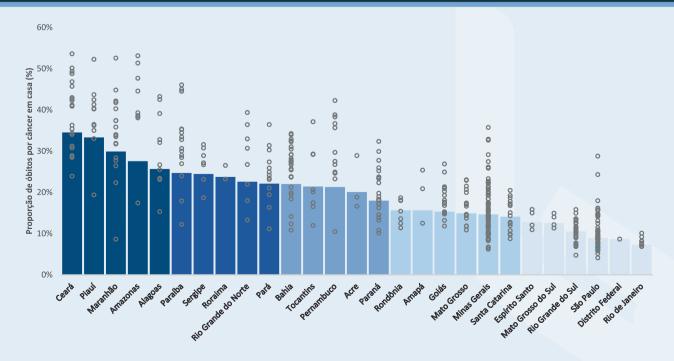




DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Mapa 17: Proporção de óbitos por câncer em domicílio







O local do óbito pode ser um marcador da qualidade dos cuidados de saúde recebidos no final da vida. Um estudo realizado em quatro países europeus, mostrou que a proporção de pessoas que faleceram em domicílio variou de 35% na Bélgica a 50,6% na Holanda. Por outro lado, a proporção de óbito no local preferido pelo paciente, variou de 68% na Itália a 86% na Espanha. Essas proporções estiveram fortemente associadas com a disponibilização de cuidados paliativos pelos serviços de saúde¹.

No Brasil, um estudo que avaliou a distribuição dos locais de óbitos, demonstrou que, entre 2002 e 2013, 66,7% dos óbitos ocorreram em hospitais, 21,4% em domicílio e o restante em outras instituições. Observouse diferença entre as regiões brasileiras, com as maiores taxas de óbitos em domicílio nas Regiões Nordeste (31,6%) e Norte (25,2%) e maiores taxas de óbitos em hospitais nas Regiões Sudeste (72,1%), Centro-Oeste (68,4%) e Sul (60,0%)2.

Apesar da existência de uma Política Nacional de Atenção Oncológica³, aprovada em 2005, o acesso a serviços de saúde estruturados para oferecer cuidados paliativos ainda é limitado no Brasil, especialmente no SUS. No Ranking do Índice de Qualidade da Morte 2015, que incluiu 80 países, o Brasil ficou na 42ª. posição no ranking global, com apenas 0,3% das pessoas que morreram tendo tido acesso a cuidados paliativos⁴.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a proporção de pacientes com câncer que evoluíram para óbito em casa variou de 7,3% a 34,5%, uma variação de 4,7
- Entre as Regiões de Saúde, a proporção variou de 4,1% a 53,6%, uma variação de 13,1 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças no grau de conhecimento e nos aspectos socioculturais em relação à importância do encaminhamento dos pacientes aos serviços de cuidados paliativos, em tempo oportuno;
- Diferenças em relação à disponibilização de serviços de cuidados paliativos entre as regiões;
- Diferenças em relação ao acesso dos pacientes aos serviços de cuidados paliativos entre as regiões.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

A grande variação observada entre as regiões em relação a proporção de pacientes com câncer que falecem em casa precisa ser melhor avaliada para um melhor entendimento das suas causas uma vez que podem estar relacionadas tanto à sobreutilização de serviços de saúde em algumas regiões quanto à

subutilização por acesso limitado a tais recursos em outras.

- Investir em Programas de Cuidados Paliativos que ofereçam cuidado multiprofissional voltado a dar suporte aos pacientes e cuidadores, disponibilizar um modelo de decisão compartilhada, aliviar a carga de sintomas, e melhorar a qualidade de vida e de morte dos pacientes;
- Garantir o acesso dos pacientes em estágios avançados a programas de cuidados paliativos em tempo oportuno;
- · Investir em educação dos profissionais da saúde e da população sobre a importância dos cuidados paliativos visando provocar uma mudança de cultura com foco em terapias curativas para uma nova cultura que reconhece o papel do paliativismo no alívio do sofrimento, da carga da doença e na qualidade de vida de pacientes em estágio avançados de doenças;
- Disponibilizar sistemas de informação para monitorizar a prática clínica em relação às recomendações das Diretrizes de boas práticas vigentes, fornecer feedback, demandar a comprovação de ações de melhoria desencadeadas pelas métricas de qualidade e dar transparência aos dados para que sejam utilizados pelas pacientes e pagadores na escolha dos prestadores com melhor desempenho.

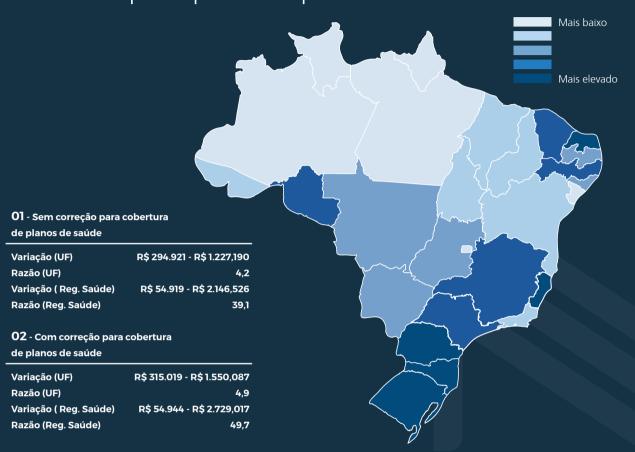
- De Roo ML, Miccinesi G, Onwuteaka-Philipsen BD, et al. Actual and preferred place of death of home-dwelling patients in four European countries: making sense of quality indicators. PLoS One. 2014;9(4):e93762.
- Marcucci FCI, Cabrera MAS, Rosenberg JP, Yates P. Tendências nos locais de óbito no Brasil e análise dos fatores associados em idosos de 2002 a 2013. Geriatrics, Gerontology and Aging. 2017;11(1):10-17.
- Ministério da Saúde. Portaria No 2.439/GM de 8 de Dezembro de 2005. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2206.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.
- The Economist Intelligence Unit. The 2015 Quality of Death Index Ranking palliative care across the world. A report from the Economist Intelligence Unit commissioned by the LIEN Foundation. Disponível em: https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/2015%20EIU%20Quality%20of%20Death%20 Index%20Oct%2029%20FINAL.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.

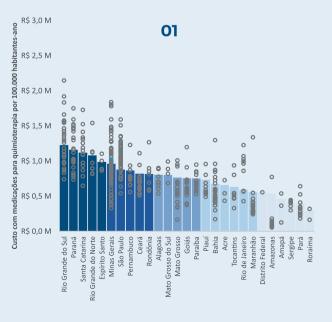


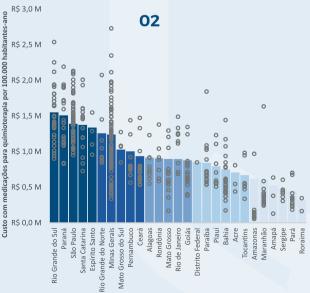


DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Mapa 18: Gasto com medicações para quimioterapia









No início do século XX, o único tipo de câncer curável era aquele com dimensões pequenas, passíveis de remoção cirúrgica. Em meados do século XX, substâncias que reduzem a proliferação celular, que viriam a constituir a classe dos quimioterápicos, foram descobertas. As medicações foram empregadas como tratamento para neoplasias impossíveis de serem operadas, para reduzir o crescimento celular após uma cirurgia (tratamento adjuvante), ou para reduzir o tamanho do tumor antes de uma cirurgia (tratamento neoadjuvante). A quimioterapia foi demonstrada como efetiva pela primeira vez no câncer de mama, sendo em seguida utilizada para tratar o câncer de cólon, testicular e outros.¹

A quimioterapia na maioria dos casos é realizada por via intravenosa, mas também inclui medicações administradas por via oral, intramuscular, subcutânea, intratecal e tópica. O objetivo do tratamento pode incluir a cura do câncer, um aumento na sobrevida com a doenca, ou um aumento na qualidade de vida.

Um estudo sobre os gastos ambulatoriais no SUS identificou que em 2020 os custos com oncologia corresponderam a cerca de 25% do total, onde o componente com maior custo foi de quimioterapia paliativa (sem objetivo de cura). Entre 2008 e 2020, os autores apontaram um aumento de mais de duas vezes no orçamento para tratamentos na oncologia.

O atual levantamento de dados foi realizado através das prescrições de quimioterapia realizadas através de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), incluindo quimioterápicos prescritos para qualquer tipo de neoplasia. A metodologia permite uma visão abrangente sobre os custos de medicações utilizadas no tratamento de câncer, embora não inclua outras modalidades terapêuticas, como cirurgia e radioterapia.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, custo com medicações para quimioterapia variou de R\$ 294.921 a R\$ 1.227.190 por 100.000 habitantesano, uma variação de 4,2 vezes. Entre as Regiões de Saúde, a variação foi de R\$ 54.919 a R\$ 2.146.526, uma variação de 39.1 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o custo com medicações para quimioterapia padronizado por idade e adjustado pela cobertura de planos de saúde variou de R\$ 315.019 a R\$ 1.550.087, uma variação de 4,9 vezes. Entre as Regiões de saúde, o custo variou de R\$ 54.966 a R\$ 2.729.017, uma variação de 49,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variabilidade na incidência de câncer e necessidade de quimioterapia em diferentes regiões;
- Variações no acesso a rastreio, diagnóstico e tratamento de neoplasias;

- Variações na incidência de diversos tipos de neoplasias por diferenças de estilo de vida entre as regiões;
- Variações em condutas médicas na prescrição de quimioterápicos.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Rever os processos de rastreio, diagnóstico e tratamento das neoplasias em regiões com marcado baixo uso de quimioterápicos, para evitar a subutilização do recurso;
- Discutir detalhadamente com cada pessoa com câncer e familiares sobre o prognóstico da condição e expectativas de benefícios e malefícios de cada tratamento, evitando-se a sobreutilização de quimioterapia;
- Identificar as expectativas e a condição específica de cada pessoa com câncer, podendo-se evitar o uso de recursos escassos que não lhe trariam benefício, enquanto se identifica as reais necessidades em saúde, traduzindo-se em desfechos que importam para os pacientes.

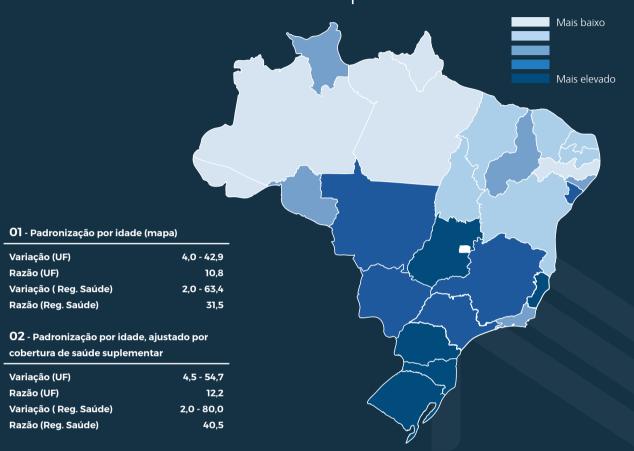
- American Cancer Society. History of Cancer Treatments: Chemotherapy. 2014. Disponível em: https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/history-of-cancer/cancer-treatment-chemo.html. Acessado em 30 de janeiro de 2022.
- Gomes HM da S, do Nascimento JCHB, Sousa ARC, Almeida AN de M. Gastos do Sistema Público de Saúde com Tratamento em Oncologia. RAHIS- Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde. 2021;18(2):74-89.

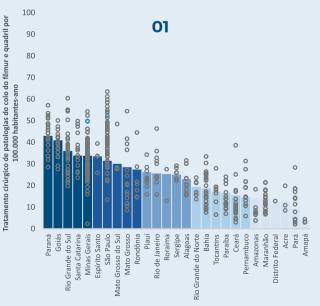


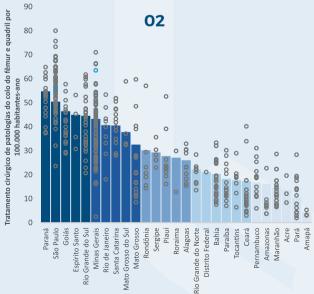


DOENÇAS ÓSTEOMUSCULARES

Mapa 19: Tratamento cirúrgico de fraturas do colo do fêmur e quadril









As patologias do quadril representam um importante problema de saúde em todo o mundo. Estima-se que incidência anual de fraturas de colo de fêmur e quadril seja de aproximadamente 1,7 milhão de casos. Além das fraturas, as condições crônicas musculoesqueléticas, especialmente a osteoartrose, também são bastante comuns nessa topografia. A incidência e a prevalência das patologias do colo do fêmur e quadril tendem a aumentar à medida que a população idosa cresce¹, exercendo uma carga significativa de dor e incapacidade sobre o indivíduo e a comunidade, resultando em comprometimento físico de longo prazo, redução da qualidade de vida, diminuição da capacidade laboral e aumento dos custos de saúde.

As opções de manejo cirúrgico para tratamento das patologias do colo do fêmur e quadril estão intimamente ligadas a fatores individuais do paciente, ao grau de comprometimento articular, dor, incapacidade e, nas fraturas, à localização e ao grau de deslocamento.

A análise das variações geográficas do manejo cirúrgico das patologias do colo de fêmur e quadril, utilizando dados de utilização e reembolso do DATASUS, permite o debate sobre a assistência prestada a população em termos de acesso, subutilização e sobreutilização do manejo cirúrgico. Informações sobre o valor gerado pelas intervenções, a pertinência do cuidado e a mensuração de desfechos, incluindo as complicações e a obtenção de melhora funcional e de qualidade de vida não estão disponíveis.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o manejo cirúrgico para tratamento das patologias do colo do fêmur e quadril por 100.000 habitantes/ano variou de 4,0 a 42,9, uma variação de 10,8 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o manejo cirúrgico para tratamento das patologias do colo do fêmur e quadril variou de 2,0 a 63,4, uma variação de 31,5 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o manejo cirúrgico para tratamento das patologias do colo do fêmur e quadril por 100.000 habitantes/ano, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de 4,5 a 54,7, uma variação de 12,2 vezes. Entre as regionais de saúde, o manejo cirúrgico para tratamento das patologias do colo do fêmur e quadril, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de 2,0 a 80,0, uma variação de 40,5 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Os dados sugerem que pessoas vivendo em áreas de privação econômica foram menos propensas a receber o manejo cirúrgico;
- · Diferença no acesso ao cuidado especializado;
- Concentração da força de trabalho médico e maior número de centros especializados nas regiões mais desenvolvidas;

- Preferências individuais dos pacientes;
- · Pertinência da indicação cirúrgica.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- As variações de manejo cirúrgico das doenças do colo de fêmur e quadril podem servir como indicador de iniquidade no acesso aos cuidados de saúde na população²;
- Considerando a tendência de aumento da demanda/necessidade populacional ao longo do tempo, é fundamental o planejamento da alocação de recursos para suprir a carência de acesso e atender às necessidades e prioridades particulares da população local;
- Definição de métricas de qualidade, segurança e desfecho clínico relacionadas ao manejo cirúrgico das patologias do colo do fêmur e quadril;
- Otimizar o sistema de codificação e coleta de dados para poder identificar com maior precisão as diferentes patologias do colo do fêmur e quadril.

- Mäkelä KT, Peltola M, Häkkinen U, Remes V. Geographical variation in incidence of primary total hip arthroplasty: a population-based analysis of 34,642 replacements. Arch Orthop Trauma Surg. 2010;130(5):633-639.
- Kirkwood G, Pollock AM, Howie C, Wild S. NHS Scotland reduces the postcode lottery for hip arthroplasty: an ecological study of the impact of waiting time initiatives. J R Soc Med. 2014;107(6):237-245.

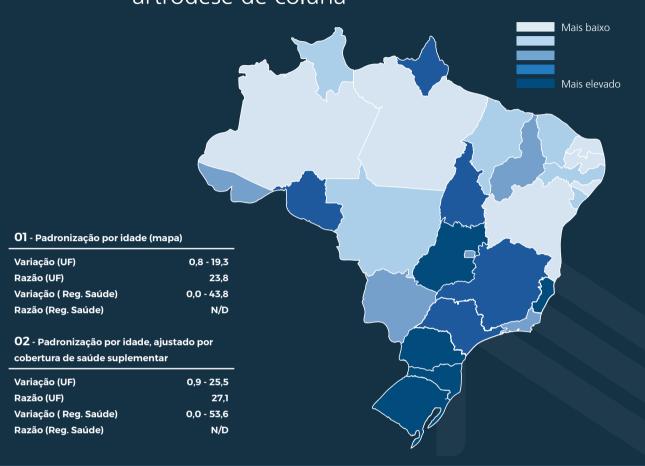


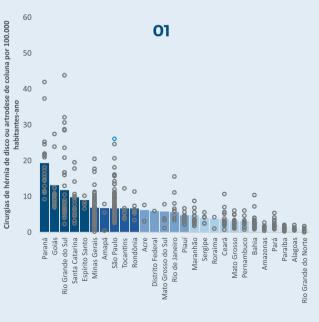


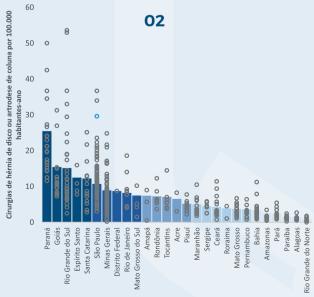


DOENÇAS ÓSTEOMUSCULARES

Mapa 20: Cirurgias de hérnia de disco ou artrodese de coluna









As patologias da coluna vertebral representam um importante problema de saúde em todo o mundo exercendo uma carga significativa de dor e incapacidade sobre o indivíduo e a comunidade, resultando em comprometimento físico de longo prazo, redução da qualidade de vida, diminuição da capacidade laboral e aumento dos custos de saúde.

Na maioria das patologias da coluna, o tratamento indicado é de caráter clínico, podendo envolver terapias medicamentosas e abordagem multiprofissional. No entanto, a demanda pelo tratamento cirúrgico (dissectomias e/ou artrodeses) é cada vez mais comum¹. Apesar do aumento dramático na qualidade das evidências científicas, com delineamento de tratamentos e resultados dos procedimentos cirúrgicos das doenças da coluna vertebral, a maioria das doenças da coluna carece de consensos baseados em evidência.

Além disso, dados concretos sobre a epidemiologia das doenças da coluna espinhal, variações de acesso a serviços especializados, pertinência da indicação cirúrgica e a mensuração de desfechos, incluindo-se complicações, melhora funcional e de qualidade de vida são raros na população brasileira.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o manejo cirúrgico da hérnia de disco e artrodese da coluna vertebral por 100.000 habitantes/ano variou de 0,8 a 19,3 uma variação de 23,8 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o manejo cirúrgico da hérnia de disco e artrodese da coluna vertebral variou de zero a 43,8. Devido ao número procedimentos ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação;
- Entre as Unidades Federativas, o manejo cirúrgico da hérnia de disco e artrodese da coluna vertebral por 100.000 habitantes/ano, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de 0,9 a 25,5, uma variação de 27,1 vezes. Entre as regionais de saúde, o manejo cirúrgico da hérnia de disco e artrodese da coluna vertebral, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de zero a 53,6. Devido ao número procedimentos ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variações na incidência da doença entre diferentes localidades;
- Dificuldades de acesso aos cuidados de saúde especializados em algumas regiões;
- Sobreutilização influenciada pelo mercado, prática médica, treinamento ou reembolso;
- Concentração da força de trabalho médico e maior número de centros especializados em algumas localidades;

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Melhorar o acesso a serviços multiprofissionais, tratamentos não cirúrgicos e cirúrgicos das doenças crônicas da coluna vertebral:
- Definição de métricas de pertinência da indicação cirúrgica, qualidade, segurança e desfecho clínico, com diretrizes baseadas em evidência;
- Criação de incentivos para estimular a implementação de centros de referência em áreas com menor acesso;
- Criação de um sistema nacional de registro e monitorização sistemática de métricas de qualidade, segurança, desfechos funcionais e qualidade de vida para os pacientes submetidos ao manejo cirúrgico da coluna vertebral, associado a um modelo de pagamento por performance, estimulando a implementação de ciclos de melhoria, com base nos resultados das métricas coletadas.

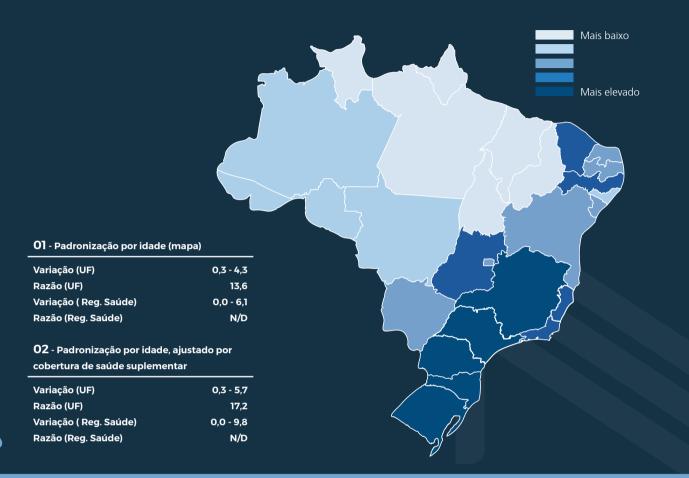
Referências

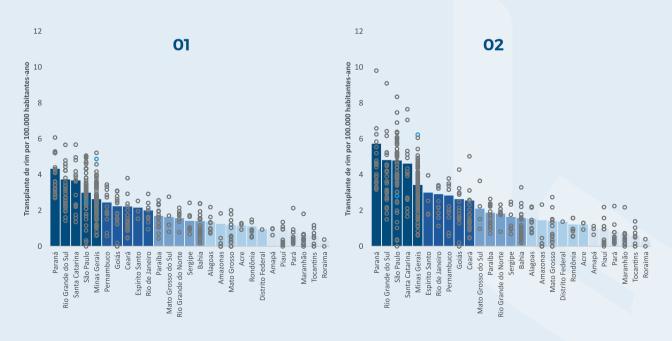
 Schoenfeld AJ, Weiner BK, Smith HE. Regional variation and spine care: an historical perspective. Spine (Phila Pa 1976). 2011;36(18):1512-1517.



DOENÇAS DOS RINS

Mapa 21: Transplante de rim







Em 2017, a prevalência internacional de doença renal crônica foi de 9,1%, atingindo cerca de 700 milhões de pessoas em todo o mundo.1 Devido ao envelhecimento populacional, a prevalência aumentou em 29,1% desde 1990.1

Em pessoas com doença renal terminal, há necessidade de terapia de substituição renal, que pode ser realizada através de hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal. O SUS é atualmente responsável pelo financiamento do tratamento de cerca de 90% das terapias renais substitutivas no Brasil.2

Em 2018 havia uma estimativa de 133.464 pessoas em diálise no Brasil. Destas, 92,3% estavam em hemodiálise e 7,7% em diálise peritoneal, e 22,1% estavam em lista de espera para realização de transplante renal.3

Há no Brasil a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal (Portaria Nº 1.168, de 15 de junho de 2004), que dá o direito ao acesso e equidade no transplante renal.4 No entanto, observou-se no mapa uma marcada variação na realização de transplante renal entre as diferentes localidades no Brasil.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a frequência de transplantes renais, padronizada por idade, variou de 0,3 a 4,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 13,6 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de zero a 6,1 por 100.000 habitantes-ano. Devido ao número de procedimentos ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação;
- Entre as Unidades Federativas, o número de transplante renal, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 0,3 a 5,7 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 17,2 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de zero a 9,8 por 100.000 habitantes-ano. Devido ao número de procedimentos ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação.

Razões possíveis para a variação observada:

- Variação no acesso a estratégias de saúde para o controle de fatores de risco para a doença renal crônica;
- · Dificuldade de identificação do agravamento da doença renal e busca por atendimento em tempo oportuno para o melhor tratamento;
- · Diferença de acesso a centros capacitados para o manejo da doença renal crônica;
- Variações no número de serviços de transplante renal em diferentes regiões do Brasil;
- · Variações na capacidade do sistema nacional de transplantes em suprir a demanda por órgãos em diferentes regiões do Brasil;

· Diferenças culturais e individuais na sobre a doação e aceitação de transplante de órgãos.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Educação da população e profissionais de saúde sobre o controle de fatores de risco para a doença renal crônica:
- Otimizar a distribuição de centros especializados no tratamento de doença renal crônica e transplante renal em regiões de menor acesso;
- Fortalecimento da Política Nacional de Transplantes em diferentes regiões do Brasil.

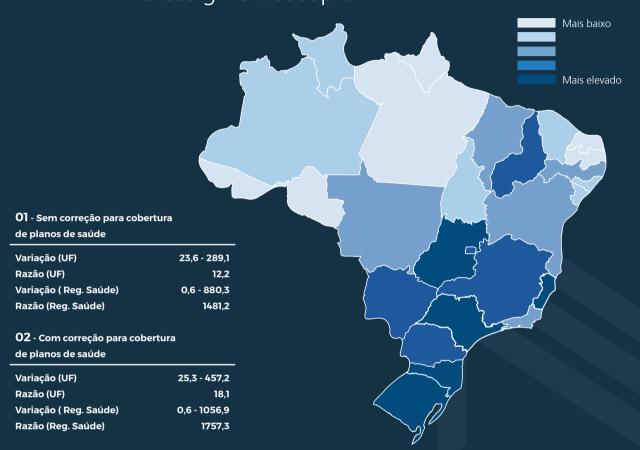
- Cockwell P, Fisher LA. The global burden of chronic kidney disease. Lancet. 2020;395(10225):662-664.
- 2. Alcalde PR, Kirsztajn GM. Expenses of the Brazilian Public Healthcare System with chronic kidney disease. J Bras Nefrol. 2018;40(2):122-129. doi:10.1590/2175-8239-JBN-3918.
- 3. Neves PDMM, Sesso RCC, Thomé FS, Lugon JR, Nasicmento MM. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009-2018 decade. J Bras Nefrol. 2020;42(2):191-200.
- 4. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.168, de 15 de junho de 2004. 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt1168_15_06_2004.html. Acessado em 4 de marco de 2022.

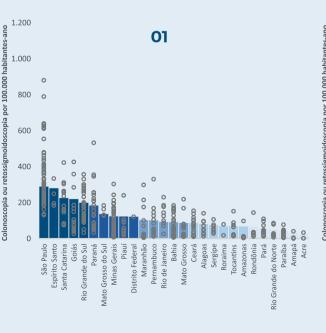


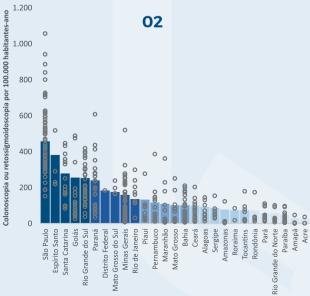


DOENÇAS DO TRATO DIGESTIVO

Mapa 22: Colonoscopia ou retossigmoidoscopia









O câncer de cólon e reto, também chamado de câncer colorretal, acomete o intestino e é um dos tumores mais frequentes no Brasil. Dados publicados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), do Ministério da Saúde, mostram que sua incidência difere conforme o gênero e a região do país. Excluindo-se os tumores de pele não melanoma, entre os homens, o câncer colorretal é o segundo tipo mais frequente nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, terceiro mais frequente na Região Sul e quarto mais frequente nas Regiões Norte e Nordeste. Já entre as mulheres, ocupa o segundo lugar nas Regiões Sudeste e Sul e o terceiro lugar nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte.¹

Quando detectado precocemente, o câncer colorretal tem um bom potencial de cura. A colonoscopia pode ser utilizada tanto para a detecção quanto para a remoção de lesões pré-cancerosas, possibilitando uma avaliação mais abrangente do intestino do que a retosigmoidoscopia. Porém não há consenso sobre o método ideal de rastreamento e sobre a custoefetividade do rastreamento populacional. Os Cadernos de Atenção Primária, publicados pelo Ministério da Saúde em 2010, recomendam o rastreamento em adultos com idade entre 50 e 75 anos, por meio da pesquisa de sangue oculto nas fezes, colonoscopia ou sigmoidoscopia.2 Já a American Cancer Society recomenda iniciar o rastreamento aos 45 anos, em pessoas consideradas de risco médio e até antes dos 45 anos nas de alto risco3.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de colonoscospias e retosigmoidoscopias, padronizado por idade, variou de 23,6 a 289,1 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 12,2 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 0,6 a 880,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 1.481,2 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de colonoscopias e retosigmoidoscopias, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 25,3 a 457,2 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 18,1 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 0,6 a 1.056,9 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 1.757,3 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças na prática clínica relativas à solicitação da colonoscopia ou retosigmoidoscopia entre os médicos;
- · Diferenças no acesso aos exames;
- Diferenças na adesão dos pacientes à realização dos exames decorrente de níveis diversos de percepção da população sobre o benefício e a tolerância ao desconforto do exame.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Dada a prevalência do câncer colorretal no Brasil, a disponibilização de uma Diretriz nacional de rastreamento de Câncer Colorretal, baseada em evidência científica, poderia contribuir para uniformizar a prática clínica;
- Garantir o acesso aos exames diagnósticos para pacientes de alto risco ou em casos suspeitos e estabelecer um fluxo de continuidade para tratamento em tempo oportuno;
- Com base na Diretriz, disponibilizar informações para a população sobre a importância e as diferentes formas de rastreamento em pessoas com risco aumentado de câncer colorretal e sobre os sinais de alerta para suspeita do mesmo;
- Disponibilizar sistemas de informação para monitorizar a prática clínica em relação às recomendações das Diretrizes de boas práticas vigentes, fornecer feedback, demandar a comprovação de ações de melhoria desencadeadas pelas métricas de qualidade e dar transparência aos dados para que sejam utilizados pelas pacientes e pagadores na escolha dos prestadores com melhor desempenho.

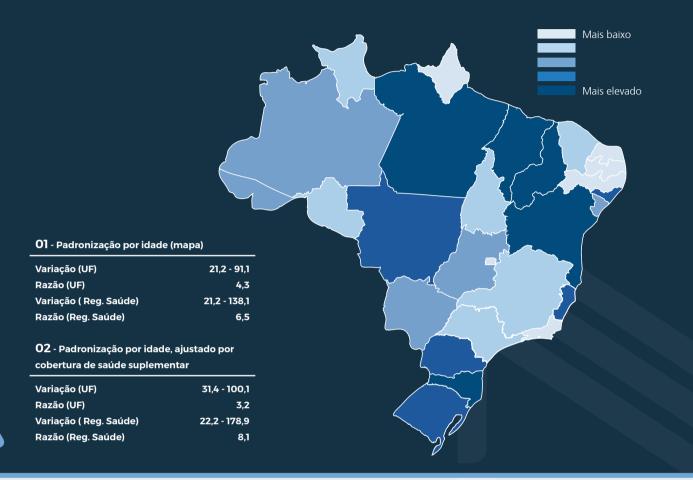
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf. Acessado em: 22 de fevereiro de 2022.
- Ministério da Saúde do Brasil. Cadernos de Atenção Primária, n.29, 2010. 95 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/ abcad29.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.
- American Cancer Society. Colorectal Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging. Disponível em: https://www.cancer.org/ content/dam/CRC/PDF/Public/8606.00.pdf. Acessado em: 22 de fevereiro de 2022.

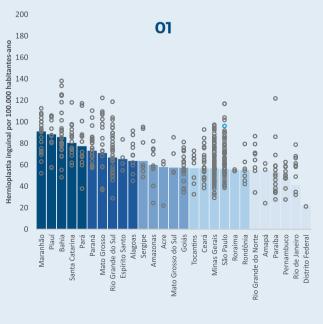


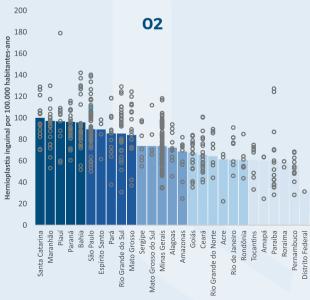


DOENÇAS DO TRATO DIGESTIVO

Mapa 23: Hernioplastia inguinal









Em todo o mundo, mais de 20 milhões de pessoas são submetidas a cirurgia de hérnia inguinal¹. Entre as hérnias abdominais, a hérnia inguinal é a mais prevalente, representando cerca de 75% dos casos, sendo extremamente frequentes nos serviços de cirurgia geral e incide predominantemente no gênero masculino na fase adulta e produtiva².

A cirurgia é a única opção de tratamento definitivo mesmo em pacientes com sintomas mínimos, sendo indicada precocemente para evitar complicações como encarceramento ou estrangulamento, que são situações que aumentam o risco de morbidade^{1,3}.

O tratamento cirúrgico traz consigo a possibilidade de complicações como a dor crônica e a recidiva e desta forma pode impactar na qualidade de vida e nos custos do ciclo de cuidado.

Magnitude da variação

- · Entre as Unidades Federativas, o número de cirurgias de hernioplastia inguinal, padronizado por idade, variou de 21,2 a 91,1 por 100,000 habitantesano, uma variação de 4,3 vezes, Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 21,2 a 138,1 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 6,5
- Entre as Unidades Federativas, o número de cirurgias de hernioplastia inguinal, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de **31,4 a 100,1 por 100.000** habitantes-ano, uma variação de 3,2 vezes, Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 22,2 a 178,9 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 8,1 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças na oferta do tratamento entre as regiões;
- · Características da população, condições socioeconômicas;
- Dificuldade de identificação da patologia e busca por tratamento na população;

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

Aumentar a disponibilidade de acesso ao tratamento precoce da hérnia inguinal para evitar complicações, otimizando os desfechos e custos.

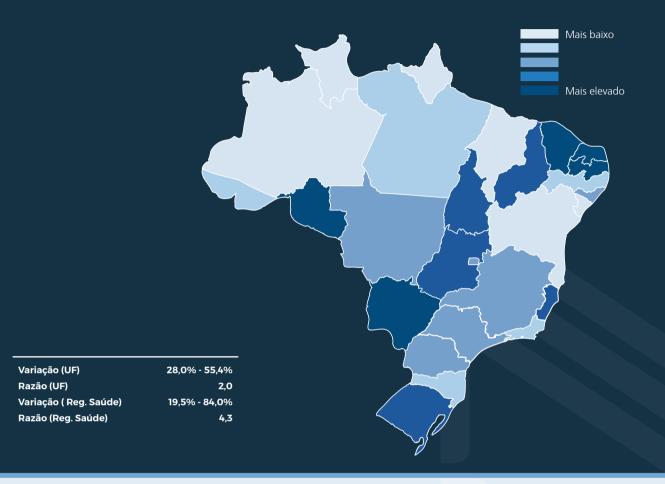
- HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 2018;22(1):1-165.
- Claus CMP, Oliveira FMM, Furtado ML, et al. Guidelines of the Brazilian Hernia Society (BHS) for the management of inguinocrural hernias in adults. Orientações da Sociedade Brasileira de Hérnia (SBH) para o manejo das hérnias inguinocrurais em adultos. Rev Col Bras Cir. 2019;46(4):e20192226. Published 2019 Sep 30.
- 3Teixeira FMC, Pires FPAA, Lima JDS, et al.. Estudo de revisão da cirurgia de hernioplastia inguinal: técnica de Lichtenstein versus laparoscópica. Rev Méd Minas Gerais. 2017;27(1-8)44-51.

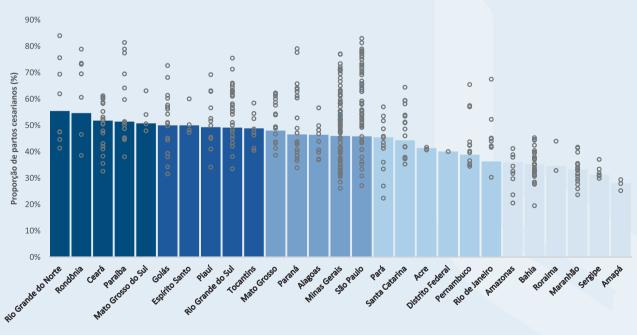




GRAVIDEZ E PARTO

Mapa 24: Proporção de partos cesáreos







Dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam crescimento global na proporção de partos cesáreos, que aumentou de 7% em 1990 para os atuais níveis de 21%, com estimativas de que esse número atinja 28,5%, em 2030¹. Além disso, o estudo mostra grande variação entre as regiões, sendo os níveis mais baixos observados na África Subsaariana (5%), sugestivos de subutilização, e os mais elevados observados na América Latina e Caribe (42,8%), sugestivos de sobreutilização do procedimento. Segundo a OMS, a comunidade médica internacional considera adequada a proporção de cesáreas entre 10 e 15%².

O Brasil ocupa o segundo lugar no ranking de países que mais realizam cesáreas no mundo (55,7%), ficando atrás apenas da República Dominicana (58,1%)¹.

A cesariana, quando indicada com base em critérios de pertinência do cuidado, é um procedimento efetivos para reduzir a morbidade e a mortalidade materna e perinatal. Porém, quando utilizada de forma abusiva pode causar danos à saúde da mãe e do bebê e elevar desnecessariamente os custos³.

A Recomendação No. 11 do Conselho Nacional de Saúde, publicada em 7 de maio de 2021, frente ao alto índice de cesáreas no Brasil, que chegou a 85% nos serviços privados de saúde, trás orientações ao Ministério da Saúde e à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) para que sejam desencadeadas ações de monitorização da qualidade dos serviços obstétricos, de fortalecimento dos comitês de mortalidade materna e transparência nos dados, incluindo a fonte de financiamento dos serviços e profissionais de saúde que realizam os partos e a revisão do Programa de Certificação de Boas Práticas em Atenção à Saúde de Operadoras de Planos Privados de Assistência à saúde para garantir a adoção das práticas recomendadas nas 'Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal' e pelas 'Diretrizes de Atenção à Gestante: a Operação Cesariana' do Ministério da Saúde, em todos os serviços de atenção obstétrica e neonatal do setor suplementar⁴⁻⁶.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a proporção de partos cesáreos variou de 28,0% a 55,4%, uma variação de 2 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a proporção variou de 19,5% a 84,0%, uma variação de 4,3 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças entre as regiões geográficas relativas às características clínicas e obstétricas das mulheres;
- Variações no modelo de cuidado ofertados e na percepção de profissionais de saúde;
- Variações nas preferências, percepções e padrões culturais das mulheres;
- Diferentes políticas e modelos de financiamento vigentes.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

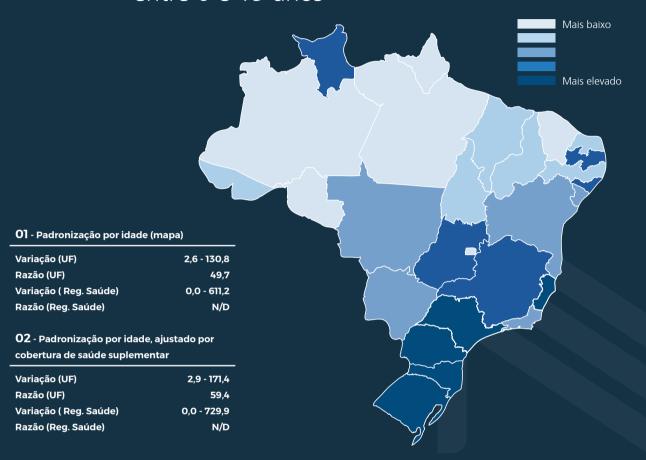
- Disponibilizar informações baseadas em evidências sobre as formas de parto, incluindo seus riscos e benefícios, a fim de engajar as mulheres e fortalecer seu papel na tomada de decisão compartilhada;
- Monitorizar a adesão dos serviços e profissionais de saúde às recomendações das Diretrizes de boas práticas vigentes, fornecer feedback, demandar a comprovação de ações de melhoria desencadeadas pelas métricas de qualidade e dar transparência aos dados para que sejam utilizados pelas pacientes e pagadores na escolha dos prestadores com melhor desempenho:
- Oferecer modelos de pagamento que incentivem a boa prática e remunerem com base nos melhores desfechos obtidos

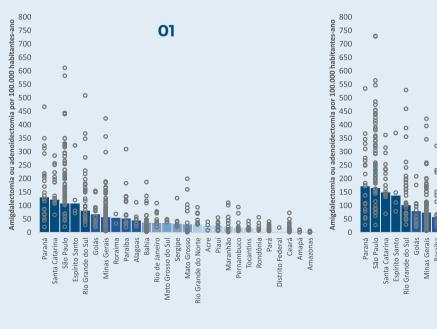
- Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. BMJ Glob Health. 2021;6(6):e005671.
- Organização Mundial da Saúde (WHO/RHR/15.02). Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. Abril, 2015. Disponível em http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_ RHR_15.02_por.pdf;jsessionid=CD86C50291A1AAD0A1BD13B-14DE2B815?sequence=3. Acessado em 4 de março de 2022.
- Souza JP, Cecatti JG, Faundes A, et al. Maternal near miss and maternal death in the World Health Organization's 2005 global survey on maternal and perinatal health. Bull World Health Organ. 2010;88(2):113-119.
- Conselho Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. RECOMENDA-ÇÃO Nº 011, DE 07 DE MAIO DE 2021. Recomenda orientações ao Poder Executivo Federal sobre o Programa Parto Adequado. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1731-recomendacao-n-011-de-07-de-maio-de-2021. Acessado em 4 de março de 2022.
- 5. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 51 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.
- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CO-NITEC). Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Relatório de Recomendação. No. 179 de Março/2016. Disponível em http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatorio_Diretrizes-Cesariana_final.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.

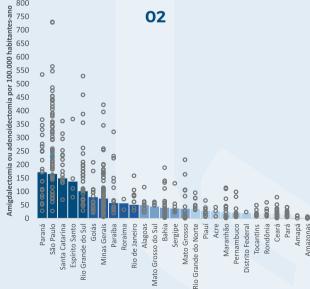


PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

Mapa 25: Amigdalectomia ou adenoidectomia entre 0 e 19 anos









Amidalectomia e adenoidectomia são cirurgias para remoção das amígdalas e das adenoides, atualmente conhecidas como tonsilas palatinas e tonsilas faríngeas, respectivamente. Estão localizadas na faringe, parte posterior da boca e do nariz, e são formadas por tecido linfóide, fazendo parte do mecanismo de defesa imunológica contra agentes infecciosos e causadores de alergia respiratória.

Essas cirurgias estão entre as mais frequentes realizadas em crianças em todo o mundo, apesar da escassez de evidências científicas e de diretrizes acerca dos benefícios e dos riscos para as crianças que apresentam, em sua maioria, quadros leves a moderados de infecção de repetição na garganta e apneia obstrutiva do sono^{1,2}. Além disso, observa-se ampla e injustificada variação geográfica na realização desses procedimentos, levantando-se a questão de que outros fatores, não relacionados ao perfil clínico das crianças operadas, estão influenciando a prática médica na indicação desses procedimentos^{3,6}.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para amigdalectomia ou adenoidectomia, padronizado por idade, variou de 2,6 a 130,8 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 49,7 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de Zero a 611,2 por 100.000 habitantes-ano. Devido ao número de internações para amigdalectomia ou adenoidectomia ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação;
- Entre as Unidades Federativas, o número de amigdalectomia ou adenoidectomia, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 2,9 a 171,4 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 59,4 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de Zero a 729,9 por 100.000 habitantesano. Devido ao número de internações para amigdalectomia ou adenoidectomia ser zero em algumas localidades, não foi possível quantificar o grau da variação.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças na prática clínica relativas à indicação de amigdalectomia e adenoidectomia entre os médicos;
- Falta de evidências robustas para nortear a criação de protocolos que definam critérios de pertinência para a realização dos procedimentos;
- Diferenças nos níveis de percepção da população sobre o risco e o benefício dos procedimentos.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

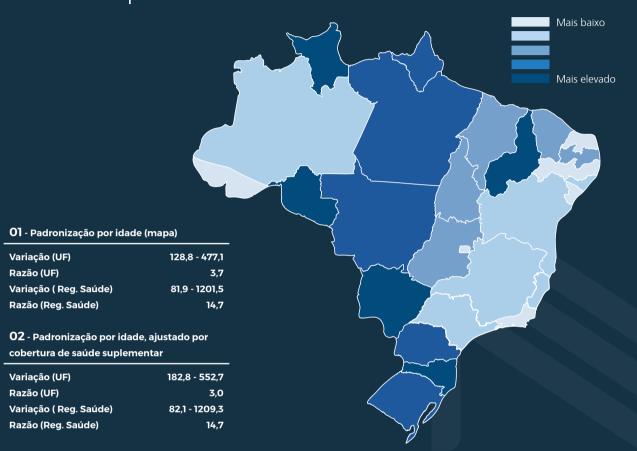
- Dada a grande variedade de prática, a disponibilização de uma Diretriz de indicação de Amigdalectomia e adenoidectomia, baseada em evidência científica, poderia contribuir para uniformizar a prática clínica;
- Com base na Diretriz, disponibilizar informações públicas para os pais sobre as opções de tratamento, bem como seus riscos e benefícios, para que possam participar de forma ativa no processo de decisão:
- Disponibilizar sistemas de informação para monitorizar a prática clínica em relação às recomendações das Diretrizes de boas práticas vigentes, fornecer feedback, demandar a comprovação de ações de melhoria desencadeadas pelas métricas de qualidade e dar transparência aos dados para que sejam utilizados pelas pacientes e pagadores na escolha dos prestadores com melhor desempenho.

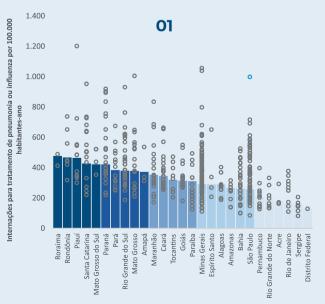
- Burton MJ, Glasziou PP, Chong LY, Venekamp RP. Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis. Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(11):CD001802. Published 2014 Nov 19.
- Šumilo D, Nichols L, Ryan R, Marshall T. Incidence of indications for tonsillectomy and frequency of evidence-based surgery: a 12-year retrospective cohort study of primary care electronic records. Br J Gen Pract. 2019;69(678):e33-e41.
- Goodman D, Morden N, Ralston S, Chang C-H, arker D, Weinstein S, Bronner K. The Dartmouth Atlas of Children's Health Care in Northern New England. A Report of the Dartmouth Atlas (2013). Disponível em: https://data.dartmouthatlas.org/downloads/atlases/NNE_Pediatric_Atlas_121113.pdf. Acessado em 4 de março da 2022
- National Health Service (NHS). The NHS Atlas of Variation in Healthcare 2015. Reducing unwarranted variation to increase value and improve quality. 2015. Disponível em: https://www.england.nhs. uk/rightcare/products/atlas/. Acessado em 4 de março de 2022.
- The Fourth Australian Atlas of Healthcare Variation. Tonsillectomy hospitalisations, 17 years and under | 173. Disponível em https:// www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2021-04/fourth_atlas_2021_-_3.1_tonsillectomy_hospitalisations_17_yeras_ and_under.pdf. Acessado em 4 de março de 2022.
- Tran AHL, Liew D, Horne RSC, Rimmer J, Nixon GM. Sociodemographic associations of geographic variation in paediatric tonsillectomy and adenoidectomy. Sci Rep. 2021;11(1):15896. Published 2021 Aug 5. doi:10.1038/s41598-021-95522-5.

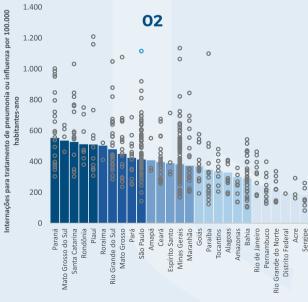


PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

Mapa 26: Internações para tratamento de pneumonia ou influenza









A influenza ou gripe é uma doença infecciosa aguda do trato respiratório, contagiosa, causada por vírus, classicamente dividido em três tipos imunológicos: Myxovirus influenzae A, B e C, sendo que apenas os tipos A e B têm relevância clínica em humanos¹. Por outro lado, a pneumonia é uma doença inflamatória aguda que acomete os pulmões e pode ser causada por bactérias, vírus, fungos ou pela inalação de produtos tóxicos²

Apesar de avanços recentes na redução da mortalidade por pneumonia infantil, esse progresso não foi observado em todas as faixas etárias. Particularmente a pneumonia pneumocócica é a causa mais significativa da morbimortalidade por pneumonia na população adulta 2,3.

A internação por pneumonia não é recomendada em todos os casos, sendo a decisão dependente do julgamento clínico do médico que realiza o atendimento, embora haja instrumentos disponíveis para auxiliar no processo de decisão, como a ferramenta CURB-65.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações por pneumonia ou influenza, padronizado por idade, variou de 128,8 a 477,1 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 3,7 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 81,9 a 1.201,5 por 100.000 habitantesano, uma variação de 14,7 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações por pneumonia ou influenza, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 182,8 a 552,7 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 3,0 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 82,1 a 1.209,3 por 100.000 habitantesano, uma variação de 14,7 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- · Características sociais, culturais, econômicas e climáticas de cada região;
- Diferenças no acesso e disponibilização de vacinas entre os estados (oferta e procura pelas Vacinas Influenza e Pneumocócica) para crianças e idosos;
- Diferenças na prevalência de comorbidades e fragilidade entre idosos entre as regiões;
- · Diferenças na prática médica.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Reforçar ações preventivas quanto aos cuidados do trato respiratório a grupos sob risco, como crianças e idosos. Estas práticas tornaram-se mais utilizadas durante a pandemia por COVID-19, como a higienização das mãos, evitar o contato com pessoas com suspeita de infecção, uso de máscaras, e preferir ambientes mais arejados;
- Reforçar as campanhas de conscientização e educação populacionais sobre a importância da vacinação;
- Garantir o acesso e a oferta das vacinas da Influenza e Pneumocócica para a população-alvo, de acordo com a política de vacinação do SUS;
- Promover orientações aos profissionais educação (creches) e lares de idosos quanto aos cuidados e medidas de prevenção;
- Promover ações na atenção primária para conscientizar a equipe assistencial da importância sobre rastreio e imunização de pessoas com doenças crônicas.

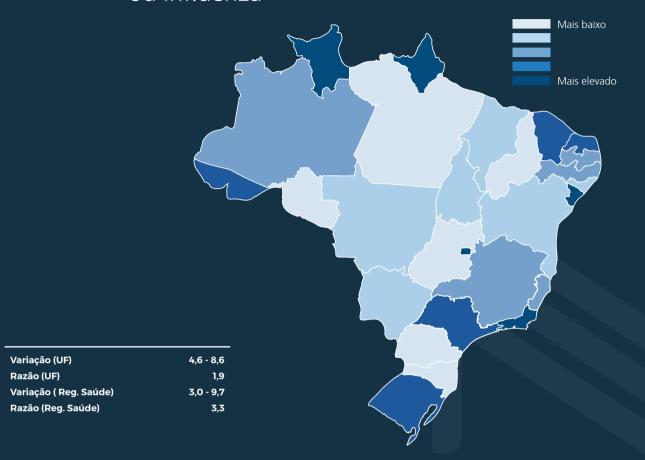
- Pneumologia.Guia de Imunologia SBIm/SBPT 2018-2019: (versão eletrônica). Disponível em: https://sbim.org.br/images/files/guia -pneumologia-sbim-2018-2019.pdf . Acessado em 28 de janeiro
- Michelin L, Weber FM, Scolari BW, Menezes BK, Gullo MC. Mortality and costs of pneumococcal pneumonia in adults: a cross-sectional study. Mortalidade e custos da pneumonia pneumocócica em adultos: um estudo transversal. J Bras Pneumol. 2019;45(6):e20180374. Published 2019 Oct 17.
- Every Breath. Stop Pneumonia: Issues. Dísponível em: https:// stoppneumonia.org/issues/ Acessado em 29 de janeiro de 2022.
- Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax. 2003;58(5):377-382.

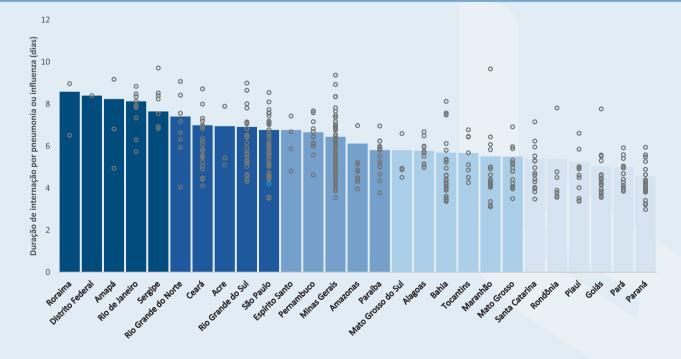




PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

Mapa 27: Duração de internação por pneumonia ou influenza







As internações por doenças respiratórias possuem diversas possíveis etiologias, e nem todos os casos necessitam de internação hospitalar para o tratamento. Quando indicada, a internação hospitalar possui duração variável, podendo ser influenciada pela gravidade clínica e necessidade de uso de recursos disponíveis no ambiente hospitalar.

De acordo com o Centers of Disease Control and Prevention (CDC), a duração média de internação por pneumonia nos Estados Unidos em 2014 foi de 4,97 dias. Entre os pacientes com pneumonia, 25,8% necessitaram de internação em unidade de terapia intensiva, tendo duração de internação de 7,2 dias, enquanto aqueles sem internação em UTI tiveram duração média de 4,2

Entre os fatores que determinam a duração da internação hospitalar, destaca-se a gravidade do quadro clínico apresentado, a ocorrência de complicações e a necessidade de realização de antibioticoterapia intravenosa. Fatores como a disponibilidade de suporte social ou serviços ambulatoriais para acompanhamento pós-alta também podem ser relevantes.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a duração das internações por pneumonia ou influenza, padronizado por dias, variou de 4,6 a 8,6 dias, uma variação de 1,9 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 3,0 a 9,7 dias, uma variação de 3,3 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Diferenças na gravidade clínica de pacientes admitidos para internação;
- Diferenças no acesso e disponibilização a medicações (via oral ou via intravenosa) nos serviços de saúde;
- · Variações na prática médica entre as localidades;
- Disponibilidade de serviços para cuidados ambulatoriais após a alta.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- · Promover através das diretrizes, orientações que auxiliem no diagnóstico precoce e tratamento adequado da influenza ou pneumonia e que possibilitem uma recuperação completa;
- Garantir o acesso e a oferta do tratamento conforme a necessidade individual e as características da população, respeitando a idade e as necessidades de cada indivíduo;
- Promover ações nos serviços de saúde para conscientizar a equipe assistencial sobre a importância do diagnóstico, tratamento e prevenção de complicações, permitindo um retorno seguro e precoce para casa;
- Disponibilizar serviços de desospitalização que viabilizem a transição entre a internação hospitalar e os cuidados pós-alta, reduzindo a duração da internação e o risco de readmissões hospitalares.

Referências

Williams, S., Gousen, S., & DeFrances, C. (2018). National Hospital Care Survey Demonstration Projects: Pneumonia Inpatient Hospitalizations and Emergency Department Visits. National health statistics reports, (116), 1-11. Disponível em https://www.cdc.gov/nchs/ data/nhsr/nhsr116.pdf. Acessado em 17 de fevereiro de 2022.

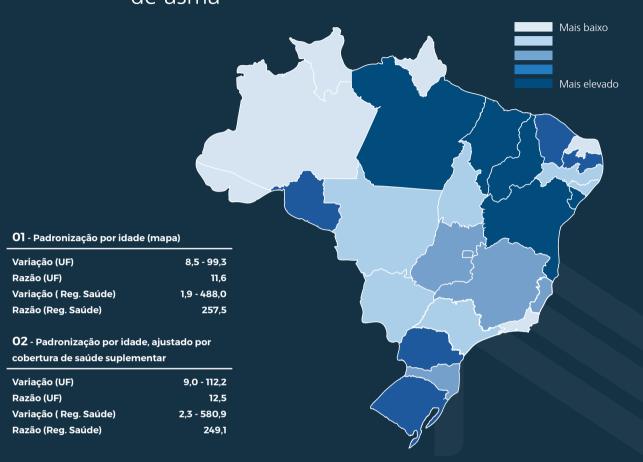


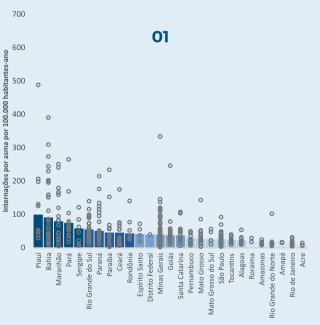


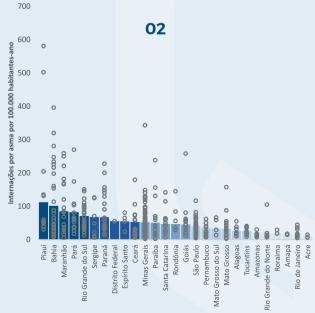


PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

Mapa 28: Internações para tratamento de asma









A asma é uma doença crônica não transmissível comum entre as crianças e de alta prevalência entre adultos, sendo um importante problema de saúde global com altas taxas de morbidade,¹ e elevados custos sociais e econômicos ao sistema de saúde. A doença pode acometer pessoas de todas as etnias e idades, e pode estar relacionada ao aumento na exposição a alergênicos e poluentes².

Observa-se um avanço no conhecimento da fisiopatologia da asma, permitindo um aprimoramento no tratamento, com objetivo de melhorar a qualidade de vida^{2,3}, incluindo controle de sintomas, prevenindo agudizações, com consequente redução de admissões hospitalares.

Neste mapa investiga-se a frequência de admissões hospitalares para o tratamento de asma descompensada, que geralmente ocorrem na falha do tratamento medicamentoso ambulatorial.

Magnitude da variação

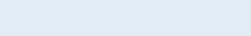
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações por Asma, padronizado por idade, variou de 85 a 99,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 11,6 vezes, Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 1,9 a 488,0 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 257,5 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações por Asma, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 9,0 a 112,2 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 12.5 vezes. Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 2,3 a 580,9 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 249,1 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Dificuldade de acesso e qualidade de tratamentos ambulatoriais efetivos em nível de atenção primária para o controle sintomático da asma;
- Diferenças relacionadas às características da população, nível de escolaridade e condições socioeconômicas;
- Diferença na rede de apoio e orientação aos familiares para estratégias de prevenção e cuidados no domicílio;
- Diferenças climáticas e maior exposição à poluição atmosférica.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Garantir o acesso ao tratamento, em nível de atenção primária com foco na necessidade individual e nas características da população, contribuindo para melhor adesão por parte dos pacientes e seus familiares;
- Além da ação medicamentosa, mostram-se importantes intervenções educativas e preventivas junto à população;
- Estimular a participação da escola nesse contexto de prevenção das crises, promovendo ações de educação em saúde e desta forma possibilitar mais qualidade de vida durante o período escolar;
- Desenvolvimento de redes de atenção a pessoas com asma promovendo educação, mudanças de ambiente, mudanças de comportamento e tratamentos efetivos.



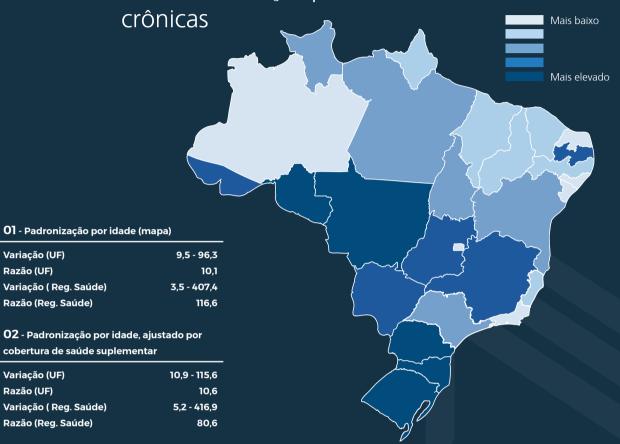
- Asher I, Ellwood P, Gilchrist C, et al. The Global Asthma Report 2018. Auckland: The Global Asthma Network, 2018. Disponível em: http://globalasthmanetwork.org/Global%20asthma%20 Report%202018%20Embargo.pdf. Acessado em 5 de março de 2022.
- Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto MR, et al . Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. J Bras Pneumol. 2020;46(1)
- National Health Service (NHS). The NHS Atlas of Variation in Healthcare 2015. Reducing unwarranted variation to increase value and improve quality. 2015. Disponível em: https://www.england.nhs. uk/rightcare/products/atlas/. Acessado em 4 de março de 2022.
- Expert Panel Working Group of the National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) administered and coordinated National Asthma Education and Prevention Program Coordinating Committee (NAEPPCC), Cloutier MM, Baptist AP, et al. 2020 Focused Updates to the Asthma Management Guidelines: A Report from the National Asthma Education and Prevention Program Coordinating Committee Expert Panel Working Group [published correction appears in J Allergy Clin Immunol. 2021 Apr;147(4):1528-1530]. J Allergy Clin Immunol. 2020;146(6):1217-1270.

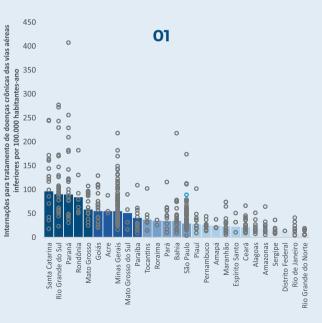


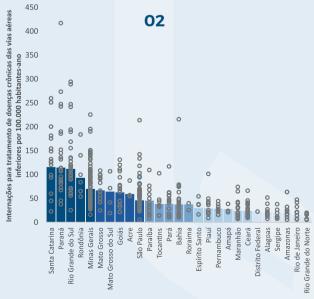


PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

Mapa 29: Internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas









Os cuidados a pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) exigem uma visão multidisciplinar, pois trata-se de uma condição comum e evitável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e com limitação do fluxo aéreo devido a anormalidades das vias aéreas e /ou alveolares¹.

O DPOC é uma condição sensível a programas de promoção e prevenção de saúde, sobretudo com enfoque no estímulo à cessação do tabagismo, que é seu principal fator de risco.

Apesar dos avanços no diagnóstico, a DPOC é uma doença subdiagnosticada e subtratada em países em desenvolvimento, podendo gerar sérias consequências para a pessoa, com maior morbidade e mortalidade e causando um impacto econômico no sistema de saúde. Um estudo de seguimento em pessoas com DPOC mostrou que a prevalência no Brasil foi de 17% entre adultos maiores de 40 anos e a região de maior prevalência foi o Centro-Oeste (25%), seguida pela Região Sudeste (23%) ^{2.3}.

O manejo e seguimento realizado pela equipe da atenção primária impacta nos resultados como controle dos sintomas, qualidade de vida e mortalidade⁴, também tendo influência na redução das internações hospitalares ^{3,4}.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, padronizado por idade, variou de 9,5 a 96,3 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 10.1 vezes. Entre as Regiões de Saúde, esse número variou de 3,5 a 407,4 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 116,6 vezes;
- Entre as Unidades Federativas, o número de internações para tratamento de enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, padronizado por idade e ajustado pela cobertura de plano de saúde suplementar, variou de 10,9 a 115,6 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 10,6 vezes, Entre as Regiões de Saúde, o número variou de 5,2 a 416,9 por 100.000 habitantes-ano, uma variação de 80,6 vezes.

Razões possíveis para a variação observada:

- Iniquidade de acesso a programas efetivos de promoção, prevenção e tratamento do DPOC;
- Diferenças socioeconômicas e culturais entre as localidades:
- Diferenças no perfil clínico de pacientes entre as regiões.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

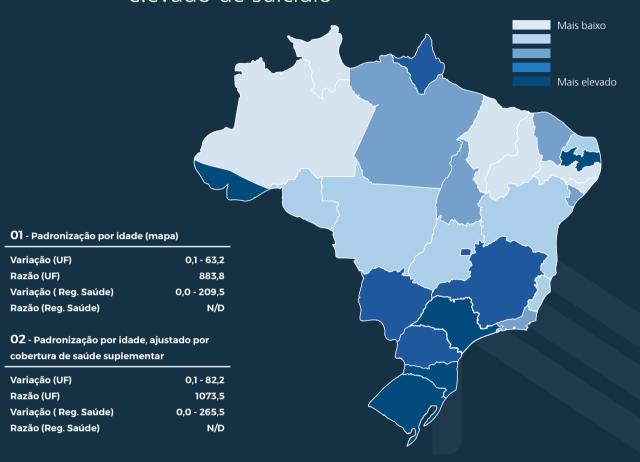
- Planejar estratégias para alcançar a equidade no acesso ao manejo ambulatorial efetivo a todos os pacientes com DPOC conforme a necessidade individual e as características da população;
- Implementação de redes abrangentes de atendimento integrado em todo o ciclo do cuidado, desde a promoção de saúde, cessação do tabagismo, até o tratamento do DPOC.

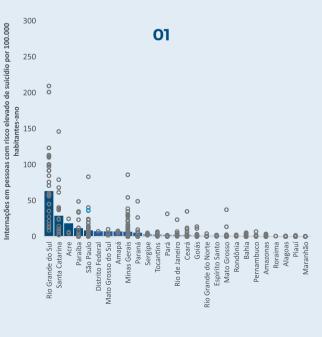
- Mirza S, Clay RD, Koslow MA, Scanlon PD. COPD Guidelines: A Review of the 2018 GOLD Report. Mayo Clin Proc. 2018;93(10):1488-1502
- Moreira GL, Manzano BM, Gazzotti MR, et al. PLATINO, a nine-year follow-up study of COPD in the city of São Paulo, Brazil: the problem of underdiagnosis. J Bras Pneumol. 2014;40(1):30-37.
- Cruz MM, Pereira M. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Brazil: a systematic review and meta-analysis. Cien Saude Colet. 2020;25(11):4547-4557.
- National Health Service (NHS). The NHS Atlas of Variation in Healthcare 2015. Reducing unwarranted variation to increase value and improve quality. 2015. Disponível em: https://www.england.nhs. uk/rightcare/products/atlas/. Acessado em 4 de março de 2022.

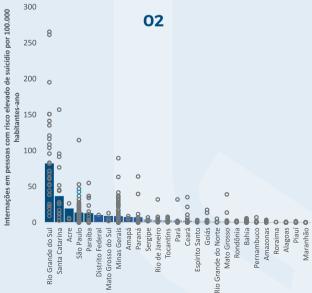


TRANSTORNOS MENTAIS

Mapa 30: Internações em pessoas com risco elevado de suicídio









As estimativas globais indicam que cerca de 700.000 pessoas cometem suicídio todos os anos¹. Ao longo da última década, o aumento do suicídio e da depressão foram relatados em crianças, adolescentes e adultos, e o número de hospitalizações de pessoas com risco elevado de suicídio parece também ter aumentado².³. Ideação suicida e tentativas de suicídio estão associadas com alto risco de novas tentativas, bem como, subsequente morte. Até 27% das crianças e adolescentes de 10 a 18 anos com uma primeira tentativa de suicídio tentará novamente². Dentre os adultos, durante o primeiro ano da tentativa de suicídio, até 2% dos pacientes morrerão por suicídio⁴.

Grande parte das pessoas com tentativa de suicídio são admitidas em emergências hospitalares e requerem internação, pois o manejo ambulatorial geralmente não é seguro⁵.

A internação hospitalar permite o tratamento das eventuais injúrias relacionadas à tentativa de suicídio, à avaliação e estabilização psiquiátrica, a realização de exames toxicológicos e a uma abordagem multiprofissional para avaliar o risco de suicídio. Em um ambiente seguro, pode-se fornecer o suporte para o paciente e família, planejando o cuidado de longo prazo com intervenções baseadas em evidência¹.

O presente mapa realizou uma análise sobre as variações geográficas na internação hospitalar para tratamento clínico em saúde mental em situação de risco elevado de suicídio.

Magnitude da variação

- Entre as Unidades Federativas, a taxa de internação hospitalar para tratamento clínico em situação de risco elevado de suicídio por 100.000 habitantes/ ano variou de 0,1 a 63,2, uma variação de 883,8 vezes;
- Entre as Regiões de Saúde, a taxa de internação hospitalar para tratamento clínico em situação de risco elevado de suicídio variou de zero a 209,5, não sendo possível quantificar o grau de variação por algumas regiões terem taxa de zero;
- Entre as Unidades Federativas, a taxa de internação hospitalar para tratamento clínico em situação de risco elevado de suicídio por 100.000 habitantes/ ano, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de 0,1 a 82,2, uma variação de 1.073,5 vezes;
- Entre as regionais de saúde, a taxa de internação hospitalar para tratamento clínico em situação de risco elevado de suicídio variou, ajustado pela cobertura do sistema de saúde suplementar variou de zero a 265,5, não sendo possível quantificar o grau de variação por algumas regiões terem taxa de zero.

Razões possíveis para a variação observada:

- Maior incidência de depressão e fatores de risco para suicídio em diferentes regiões;
- Iniquidade de acesso a programas integrais de saúde mental de base ambulatorial, que poderiam promover assistência psicossocial, detectando e manejando precocemente os fatores de risco para suicídio;
- Falta de acesso a serviços hospitalares capacitados para cuidados emergenciais dos transtornos de saúde mental com risco elevado de suicídio;
- Desconhecimento de prestadores de saúde sobre a importância da internação hospitalar para tratamento clínico nas situações de risco elevado de suicídio:
- Concentração de profissionais de saúde capacitados e maior número de centros especializados em algumas localidades;
- Preconceito pessoal, familiar e da sociedade, estigmatizando e minimizando o real risco de suicídio em pacientes vulneráveis.

Oportunidades de melhoria do Valor em Saúde

- Educação populacional sobre os sintomas e sinais de alerta para detecção precoce do risco suicídio;
- Educação e capacitação dos profissionais da saúde em setores de emergência para o manejo protocolar e baseado em evidência;
- Definição da linha de cuidado do paciente com risco elevado de suicídio, incluindo-se internação hospitalar, diagnóstico multiprofissional, instituição das intervenções terapêuticas e seguimento ambulatorial de longo prazo;
- Estimular a implementação de redes de referência para manejo ambulatorial e hospitalar dos transtornos da saúde mental.

- 1. Vorld Health Organization. (2016). mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings: mental health Gap Action Programme. 2016. Disponível em https://apps.who.int/iris/handle/10665/250239. Acesso em 28 de fevereiro de 2021.
- Plemmons G, Hall M, Doupnik S, et al. Hospitalization for Suicide Ideation or Attempt: 2008-2015. Pediatrics. 2018;141(6):e20172426. doi:10.1542/peds.2017-2426
- 3. Canner JK, Giuliano K, Selvarajah S, Hammond ER, Schneider EB. Emergency department visits for attempted suicide and self harm in the USA: 2006-2013. Epidemiol Psychiatr Sci. 2018;27(1):94-102.
- Tidemalm D, Beckman K, Dahlin M, et al. Age-specific suicide mortality following non-fatal self-harm: national cohort study in Sweden. Psychol Med. 2015;45(8):1699-1707.
- S. Carrigan CG, Lynch DJ. Managing Suicide Attempts: Guidelines for the Primary Care Physician. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2003;5(4):169-174.



Atlas de Variação em Saúde Brasil © 2022 Academia VBHC









linkedin.com/company/academiavbhc



instagram.com/academiavbhc/

