



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

TESE DE DOUTORADO

Avaliação da regulação de consultas médicas especializadas pelo Projeto Regulasus

JULIANA NUNES PFEIL

Orientador: Prof.Dr. Erno Harzheim

Porto Alegre, Fevereiro de 2024.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

TESE DE DOUTORADO

Avaliação da regulação de consultas médicas especializadas pelo Projeto Regulasus

JULIANA NUNES PFEIL

Orientador: Prof.Dr. Erno Harzheim

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutor.

Porto Alegre, Brasil.
2024.

CIP - Catalogação na Publicação

Pfeil, Juliana nunes
Avaliação da regulação de consultas médicas
especializadas pelo Projeto Regulasus / Juliana nunes
Pfeil. -- 2024.
113 f.
Orientador: Erno Harzheim.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de
Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS,
2024.

1. Regulação de consultas médicas especializadas.
2. RegulaSUS. 3. TelessaúdeRS. 4. Custeio baseado em
atividade e tempo (TDABC). 5. Valor em Saúde. I.
Harzheim, Erno, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Felipe Pinto, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia ,
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Prof. Dr. Otávio Pereira D'Avila, Programa de Pós-Graduação em Odontologia,
Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Prof. Dra. Lana Catani Ferreira Pinto, Programa de Pós-Graduação em Ciências
Médicas: Endocrinologia.

"Saber muito não lhe torna inteligente.
A inteligência se traduz na forma que você
recolhe, julga, maneja e, sobretudo,
onde e como aplica esta informação."

Carl Sagan

AGRADECIMENTOS

O TelessaúdeRS é uma instituição tão incrível em seus valores, em seus objetivos e no seu impacto na saúde do nosso país que não se passou um dia desde que eu entrei nessa instituição sem que eu tenha me sentido grata e honrada. Obrigada a todos que passaram por aqui e ajudaram a construir esse projeto do jeito que ele é.

Obrigada aos Doutores que aceitaram ser parte da banca e dedicar seu tempo escasso e valioso para analisar o meu trabalho.

A evolução da humanidade só acontece porque temos a sorte de ter pessoas outliers que trazem inovações criativas ao mundo e facilitam a nossa vida. Com certeza o Erno é um desses outliers. Que sorte a minha ter passado mais de uma década convivendo com as ideias dele enquanto foi meu professor, meu chefe e meu orientador.

Aos colegas que estudaram o RegulaSUS antes de mim, especialmente Rudi e Natan: é uma grande responsabilidade trilhar o mesmo caminho que vocês.

Obrigada Dimi e Matheus, vocês nunca me negaram ajuda. Que qualidade valiosa e rara! Vocês contribuíram muito para que esse trabalho fosse possível.

Aos meus pais. Eu nunca tive a menor dúvida de que eu sou a coisa mais importante da vida de vocês e que todo o amor que vocês têm por mim é incondicional. Obrigada por me ensinarem que essa é a principal função de um pai e de uma mãe.

Obrigada, mano, tenho muito orgulho de ti. Tu existir me fez querer ser melhor desde sempre.

Ao meu marido, Lúcio. Não consigo imaginar uma parceria melhor que a nossa. Não conheço alguém mais bondoso, fiel, prático, racional e bem-humorado do que tu. Não consigo imaginar uma mistura melhor que essa em um homem.

Às minhas filhas, Júlia e Luciana. Vocês mudaram simplesmente tudo. Todo o conceito que eu tinha sobre amor antes de vocês nascerem estava absurdamente subestimado. Não existe nada que eu planeje que não considere vocês em primeiro lugar. Vocês são a parte mais importante da minha história. O resto é prólogo.

SUMÁRIO

1. ABREVIATURAS E SIGLAS	8
2. RESUMO	11
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
O aumento da demanda pelo Sistema de Saúde	15
Os gastos em saúde	21
O tempo de espera para resolver um problema de saúde	27
A avaliação de qualidade dos cuidados em saúde	31
A saúde no Brasil	34
Estratégias para ampliar o acesso ao Sistema de Saúde	43
4. OBJETIVOS	59
3.1 Objetivo Geral	59
3.2 Objetivos Específicos	59
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
8. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
9. ANEXOS	76

ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção primária à saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CFM	Conselho Federal de Medicina
CIB	Comissões Intergestores Bipartites
CMCE	Central de Marcação de Consultas e Exames
COVID-19	<i>Coronavirus disease 2019</i>
CRS	Coordenadorias Regionais de Saúde
DAH	Assistência do Desenvolvimento à Saúde
DALYs	<i>Disability-adjusted life years</i> (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade)
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
GBD	<i>Global burden of diseases</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i> (Vírus da Imunodeficiência Humana)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHME	<i>Institute For Health Metrics And Evaluation</i> (Instituto para Métricas e Avaliação de Saúde)
IMC	Índice de Massa Corporal

IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico)
OMS	Organização Mundial de Saúde
PHC	<i>Primary Health Care</i> (Atenção Primária à Saúde)
PIB	Produto Interno Bruto
Procempa	Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre
RNM	Ressonância Magnética
RS	Rio Grande do Sul
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SDI	<i>Socio-demographic Index</i> (Índice Sócio-demográfico)
TC	Tomografia Computadorizada
TDABC	<i>Time-Driven Activity Based Costing</i> (Custeio Baseado em Atividade e Tempo)
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UHC	<i>Universal health coverage</i> (Cobertura Universal de saúde)
VBHC	<i>Value-based health care</i> (Saúde Baseada em Valor)

WHO *World Health Organization* (Organização Mundial da Saúde)

RESUMO

Introdução. Em contextos onde longas filas para consultas médicas especializadas comprometem a eficiência do Sistema Único de Saúde (SUS) - um desafio não exclusivo do Brasil - este estudo objetiva avaliar o RegulaSUS, uma iniciativa do TelessaúdeRS, financiado pela Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul. O objetivo deste estudo é aferir a eficácia desta estratégia na otimização da regulação das consultas especializadas, mensurar seu impacto na redução dos tempos de espera e apurar sua relação custo-minimização.

Métodos. Inicialmente conduziu-se uma coorte retrospectiva com controle contemporâneo entre Janeiro de 2017 e Dezembro de 2019. Especialidades reguladas por telemedicina foram comparadas com especialidades reguladas de forma usual pela Central de Regulação Ambulatorial do Rio Grande do Sul (RS). A regulação por telemedicina incluiu elaboração de protocolos, classificação de risco da fila de espera e teleconsultorias. Para avaliar a associação entre o projeto RegulaSUS e o manejo dos pacientes na Atenção Primária à Saúde (APS) utilizou-se a proporção de encaminhamentos removidos da fila de espera para consulta médica especializada após atuação do RegulaSUS como desfecho primário. O desfecho secundário foi definido como tempo em fila dos pacientes durante o período do estudo. Na segunda etapa foi conduzida uma análise de custo-minimização do projeto RegulaSUS nos 36 meses de observação. O custo do projeto foi calculado através da metodologia de custeio baseado em atividade e tempo (TDABC) - usando o tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente ao produto, neste caso, regulações realizadas pelo RegulaSUS. Para o cálculo de custo-minimização utilizou-se o número de encaminhamentos para consulta médica especializada que foram removidos da fila de espera após atuação do RegulaSUS.

Resultados: Ao final do período de observação, 142.117 encaminhamentos foram regulados pelo RegulaSUS e 103.526 encaminhamentos foram regulados pela regulação usual. Dos encaminhamentos regulados pelo RegulaSUS, 17.604 (12,3% das solicitações reguladas pelo

RegulaSUS) estavam em fila de espera, 44.879 (31,57%) resultaram em consulta médica especializada e 79.634 (56%) foram removidas da fila. Das solicitações reguladas pela regulação do Estado, 10.354 (10%) permaneceram na fila de espera, 46.117 (44,5%) resultaram em consulta médica especializada e 47.055 (45%) foram removidas da fila. Aproximadamente 10,6% dos encaminhamentos regulados pelo RegulaSUS foram removidos da fila após teleconsultoria e mantido seu manejo na APS. O tempo médio em fila de espera para encaminhamentos regulados pelo RegulaSUS foi de 964,6 dias e para encaminhamentos regulados pela regulação usual foi de 1.128,7 dias. O custo individual da remoção de um encaminhamento da fila de espera para manejo na APS foi de R\$239,22, enquanto o custo individual de um encaminhamento que resulta em consulta médica especializada foi de R\$759,26. A custo-minimização do projeto nos 36 meses de observação do estudo foi de R\$7.833.882,56

Discussão. As filas de espera para cuidados médicos eletivos são uma preocupação global. A regulação de consultas médicas especializadas através de protocolos e teleconsultorias mostrou-se como uma opção viável para fortalecimento da APS e evitação de encaminhamentos de pessoas que poderiam ser manejadas na unidade de saúde para consulta médica especializada. Além disso, o RegulaSUS demonstrou eficiência da regulação por telemedicina para redução de tempo em fila dos encaminhamentos e para diminuição de custos para a sociedade em relação à regulação padrão. Estes achados possuem importância para discussão sobre alocação eficiente de recursos no sistema de saúde, especialmente na vigência de recursos limitados.

ABSTRACT

Introduction. In a context where long queues for specialized medical appointments compromise the efficiency of the Unified Health System (SUS), a challenge not limited to Brazil, this study aims to evaluate RegulaSUS, an initiative of TelessaúdeRS and the Health Department of Rio Grande do Sul. The objective of this study is to evaluate the effectiveness of this strategy in optimizing the regulation of specialized consultations, to measure its impact on reducing waiting times, and to determine its cost-minimization.

Methods. First, a retrospective cohort with contemporary control was conducted between January 2017 and December 2019. Specialties regulated by telemedicine were compared with specialties regulated in a standard way by the Appointment and Exam Appointment Department (CMCE) of Porto Alegre. Telemedicine regulation included protocol development, waiting list risk classification, and teleconsultation. The proportion of PHC management of referrals regulated by the RegulaSUS project was defined as the primary outcome. The secondary outcome was defined as patient waiting time during the study period. In the second stage, a cost-minimization analysis of the RegulaSUS project was performed over the 36 months of observation. The project costs were calculated using the Time Activity Based Costing (TDABC) methodology - using time to assign resource costs directly to the product, in this case the regulations performed by RegulaSUS. To calculate cost minimization, the number of referrals for specialized medical consultation that were removed from the waiting list after RegulaSUS acted was used. The secondary outcome was the cost-effectiveness analysis using the TDABC and the number of patients treated in PHC after the RegulaSUS action.

Results: At the end of the observation period, 142,117 referrals were regulated by RegulaSUS and 103,526 referrals were regulated by the usual regulation. Among the referrals regulated by RegulaSUS, 17,604 (12.3% of the total requests regulated by RegulaSUS) were

on the waiting list, 44,879 (31.57%) resulted in a specialized medical consultation and 79,634 (56%) were removed from the queue. Of the requests regulated by the usual regulations, 10,354 (10%) remained on the waiting list, 46,117 (44.5%) resulted in a specialized medical consultation and 47,055 (45%) were removed from the queue. Approximately 10.6% of referrals regulated by RegulaSUS were removed from the queue after teleconsultation and continued to be managed in the PHC. The average waiting time was 964.6 days for referrals regulated by RegulaSUS and 1,128.7 days for referrals regulated by the usual regulation. The individual cost of removing a referral from the waiting list for PHC management was R\$239.22, while the individual cost of a referral resulting in a specialized medical consultation was R\$759,26. The cost minimization of the project during the 36 months of the study was R\$ 7.833.882,56.

Discussion. Waiting lists for elective medical care are a global problem. Regulating specialist consultations through protocols and teleconsultations proved to be a viable option for strengthening PHC and avoiding referrals of people who could be managed in the health unit for specialist consultations. In addition, RegulaSUS demonstrated its efficiency in reducing the waiting time for referrals and reducing costs to society. These results are important for the discussion of efficient resource allocation in the health system, especially in the face of limited resources.

REVISÃO DE LITERATURA

O aumento da demanda pelo Sistema de Saúde

Um Sistema de Saúde é uma combinação de recursos, organização, financiamento e gerenciamento que culmina na prestação de serviços de saúde para a população como respostas sociais deliberadas às necessidades de saúde desta população (LOOS, 1991). Nas últimas décadas a humanidade tem presenciado um aumento importante de demanda pelos sistemas de saúde devido ao aumento e envelhecimento da população, aumento na prevalência de doenças crônicas, ao avanço da ciência e da tecnologia, ao aumento da expectativa dos profissionais e dos pacientes (GRAY, 2009). Por causa disto existe hoje uma barreira ao acesso à saúde devido a longas filas de espera, mesmo em países com sistema de saúde universal e gratuito (KRINGOS, 2015).

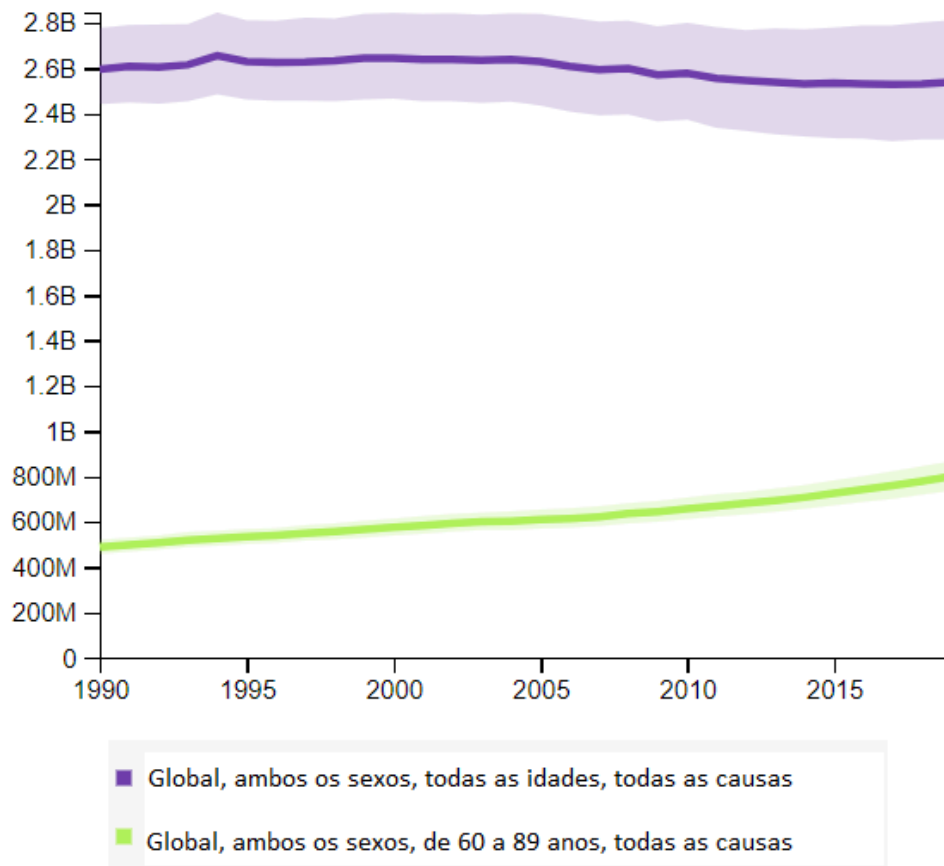
Avanços socioeconômicos, o progresso da medicina, a redução de mortalidade infantil, da mortalidade por doenças transmissíveis (e em algumas situações também em doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares) contribuíram para o aumento da expectativa de vida global nas últimas décadas (SUZMAN, 2015). Mais precisamente, nas últimas três décadas houve também redução importante de mortalidade entre as pessoas com mais de 60 anos em países desenvolvidos e, mais recentemente, menos desenvolvidos (MATHERS, 2015).

O envelhecimento saudável - desenvolvimento e manutenção de habilidades funcionais que possibilitem o bem-estar na velhice - é de interesse de toda a população mundial. O envelhecimento da população tem implicações sociais, médicas e financeiras para a sociedade e é o principal fator impactante no aumento das necessidades por cuidados em saúde: as pessoas demandam cuidados por mais tempo e existe um aumento de expectativa em relação à qualidade de vida dos idosos (GRAY, 2009; HAMIDI AND JOSEPH, 2019). A tendência é que o envelhecimento torne as necessidades das pessoas mais complexas e

crônicas: a OMS estima que 14% da população com mais de 60 anos do mundo seja incapaz de atender suas próprias demandas básicas funcionais (fazer compras, administrar finanças, ingerir medicamentos, realizar trabalhos domésticos, vestir-se) (OECD, 2020a). A complexidade provém da grande variabilidade dos cuidados exigidos nesta população: as demandas tanto de cuidados físicos quanto cognitivos-funcionais são heterogêneas, criando verdadeiras sub-populações com distintas realidades. Esta diversidade de demandas não é aleatória e pode ser majoritariamente explicada pelo comportamento das pessoas e pelas iniquidades ao longo da vida: pessoas com acesso limitado à educação ou pertencentes a grupos culturalmente marginalizados possuem maior chance de ter uma qualidade de vida pior ou mortalidade “precoce” na velhice (BEARD AND BLOOM, 2015).

As demandas específicas da população com mais de 60 anos de idade serão direcionadas aos sistemas de saúde - especialmente em um cenário onde a cobertura universal tem sido priorizada - e às políticas públicas (que têm o potencial de modificar a maior parte dos determinantes da saúde na população idosa). (SUZMAN, 2015; Organization and Others, 2020). Também cabe ao sistema de saúde não reforçar ainda mais as iniquidades sofridas pelas pessoas ao longo de suas vidas e que impactam em seu envelhecimento saudável (BEARD AND BLOOM, 2015). O peso das DALYs atribuídas a patologias de idosos vem aumentando nos últimos anos e em 2010 já eram responsáveis por 23,1% da carga total de doenças no mundo (sendo que em países desenvolvidos, onde a transição demográfica iniciou antes, este número é de 49,2%) (PRINCE, 2015) (Figura 1).

Figura 1: DALYs global, em todas as idades e em idosos, ao longo dos anos

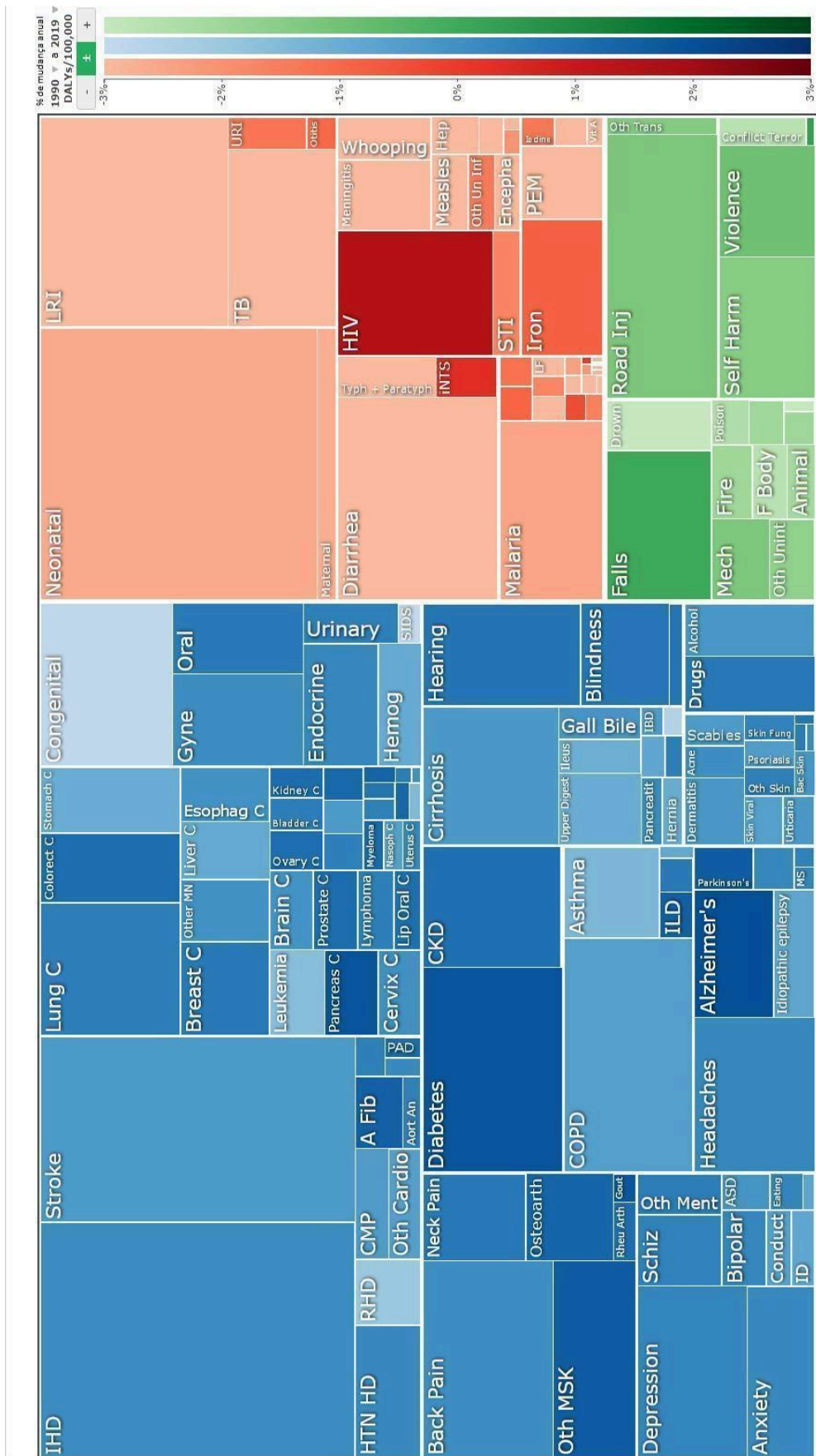


Fonte: Adaptado de GBD (2023)

O envelhecimento está intimamente relacionado com o aumento de doenças crônicas, especialmente as não transmissíveis: demência, acidente vascular cerebral, doença pulmonar obstrutiva crônica e diabetes (PRINCE, 2015).

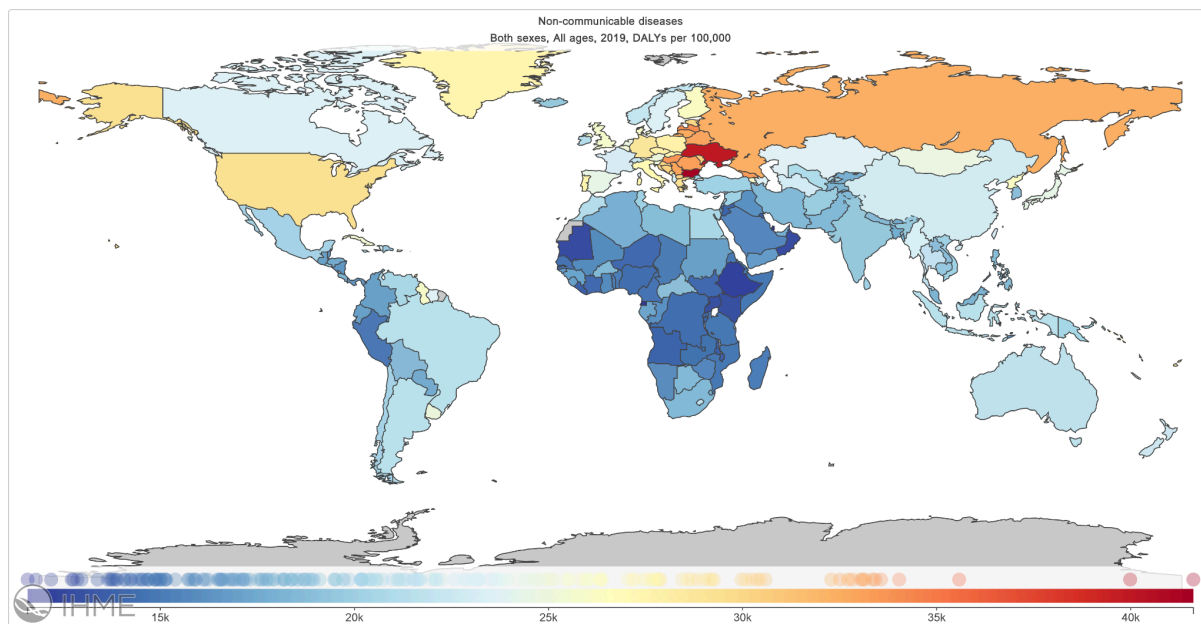
As doenças não transmissíveis foram a maior causa de perda de saúde em 2019, causando aproximadamente 41 milhões de mortes ao ano, o que equivale a 71% de todas as mortes globais e representam 4 vezes mais mortes que as doenças transmissíveis, maternas, neonatais e nutricionais combinadas (Figura 2) (IHME, 2017; IHME, 2024; WHO, 2021). A maior parte deste fardo foi liderado por doença cardíaca isquêmica, AVC e DPOC. O impacto das doenças não transmissíveis é significativo em todo o mundo e mais elevado em países de média renda. (IHME, 2024). (Figura 3).

Figura 2: A prevalência de global de DALYs em todas as idades por patologia em 2019



Fonte: Adaptado de IHME GBD Compare (2017)

Figura 3: DALYs por Doenças Não-Transmissíveis por 100.000



Azul = menor DALY por 100.000

Vermelho = maior DALY por 100.000

Fonte: Adaptado de IHME GBD Compare (2017)

Além do envelhecimento, a rápida urbanização não planejada e a globalização de estilos de vida pouco saudáveis auxiliaram a impulsionar as doenças não transmissíveis, uma vez que alguns fatores de risco comportamentais (tabagismo, uso de álcool, sedentarismo, consumo de sal) e metabólicos (aumento da pressão arterial, aumento da glicose sérica e obesidade) aumentam a chance de seu desenvolvimento. Portanto, a prevenção destas doenças está fortemente relacionada ao controle destes fatores de risco (IHME, 2024; WHO, 2018; WHO, 2021).

A pobreza também está fortemente relacionada às doenças não-transmissíveis. Pessoas vulneráveis e socialmente desfavorecidas adoecem e morrem mais cedo do que pessoas de posições sociais mais elevadas, especialmente porque correm maior risco de serem expostas a produtos nocivos, como tabaco, ou práticas alimentares não saudáveis, e têm acesso limitado aos serviços de saúde. Em locais com poucos recursos, os custos dos

cuidados de saúde drenam os recursos financeiros das pessoas. O alto custo das doenças crônicas - incluindo o tratamento que muitas vezes é longo e caro - impacta diretamente na impossibilidade de redução da pobreza, especialmente em países de mais baixa renda (WHO, 2021).

Outro fator que torna este cenário mais complexo é o aumento na prevalência de doenças transmissíveis emergentes e reemergentes que vem causando impacto na mortalidade por agudizações de doenças crônicas ou incapacidades permanentes, como HIV, malária, tuberculose, doenças tropicais negligenciadas (como Leishmaniose, Doença de Chagas. Hanseníase) e COVID-19 (MACKEY, 2014; IHME, 2024; MOLYNEU, 2017). Um dado preocupante é que enquanto a tuberculose e a malária diminuíram sua prevalência global entre 2018 e 2019, o HIV teve aumento de 1,57% no mesmo período. Estas 3 patologias juntas representam mais de 5,5% do DALYs/100.000 global. Já as doenças tropicais negligenciadas respondem por aproximadamente 150 mil óbitos por ano no mundo (MOLYNEUX. 2017; IHME, 2017) .

A evolução da pesquisa e da ciência possibilitou a maior parte dos avanços em saúde na história da humanidade. O avanço tecnológico foi essencial na modificação da história natural de diversas doenças. O tratamento de úlceras gástricas e duodenais pôde ser estipulado após a identificação da *Helicobacter pylori* como bactéria causadora da doença. O controle de condições ambientais, as imunizações e o desenvolvimento de antimicrobianos possibilitaram o controle parcial de doenças infecciosas. A aplicação da epidemiologia na análise de doenças não transmissíveis identificou padrões populacionais e evidenciou associações causais com diversos fatores de risco que podem ser modificados (o primeiro sucesso destes estudos foi verificado na associação entre o cigarro e doenças pulmonares). Diversas neoplasias puderam ser diagnosticadas com o surgimento de novos equipamentos e procedimentos (endoscopia digestiva alta, colonoscopia, tomografia computadorizada,

PET-SCAN) e manejadas após descobrimento de tratamentos quimioterápicos e melhora nos tratamentos cirúrgicos. A invenção do eletrocardiograma, do ecocardiograma, do cateterismo, a cirurgia de revascularização do miocárdio, o desenvolvimento de novas drogas (antiarrítmicos, anti-hipertensivos, anticoagulantes, trombolíticos) possibilitaram prolongar a vida de pessoas com cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca e arritmias (WEATHERALL, 2006).

Tudo isso impactou na história da doença nas pessoas e na qualidade de vida de toda a população, melhorando em muitos aspectos os cuidados em saúde. Porém houve concomitantemente o surgimento de novas demandas ao sistema de saúde, tanto por novas soluções ofertadas para problemas que anteriormente não eram solucionáveis quanto pela mudança de expectativa de profissionais da saúde e pacientes em relação à prevenção de doenças e a tratamentos cada vez mais seguros e aceitáveis (GRAY, 2009).

A pesquisa científica, que foi responsável pela maioria dos avanços na história dos cuidados em saúde, também deve possibilitar o encontro do equilíbrio entre demandas e recursos, que é um problema constante na maior parte dos países, independente de seu nível de desenvolvimento. A busca por evidências é necessária para eliminar intervenções ineficazes, ofertar intervenções com efetividade comprovada para a população com maior potencial de benefício em seu uso, entregar serviços de qualidade e aplicar recursos adequadamente em saúde pública.

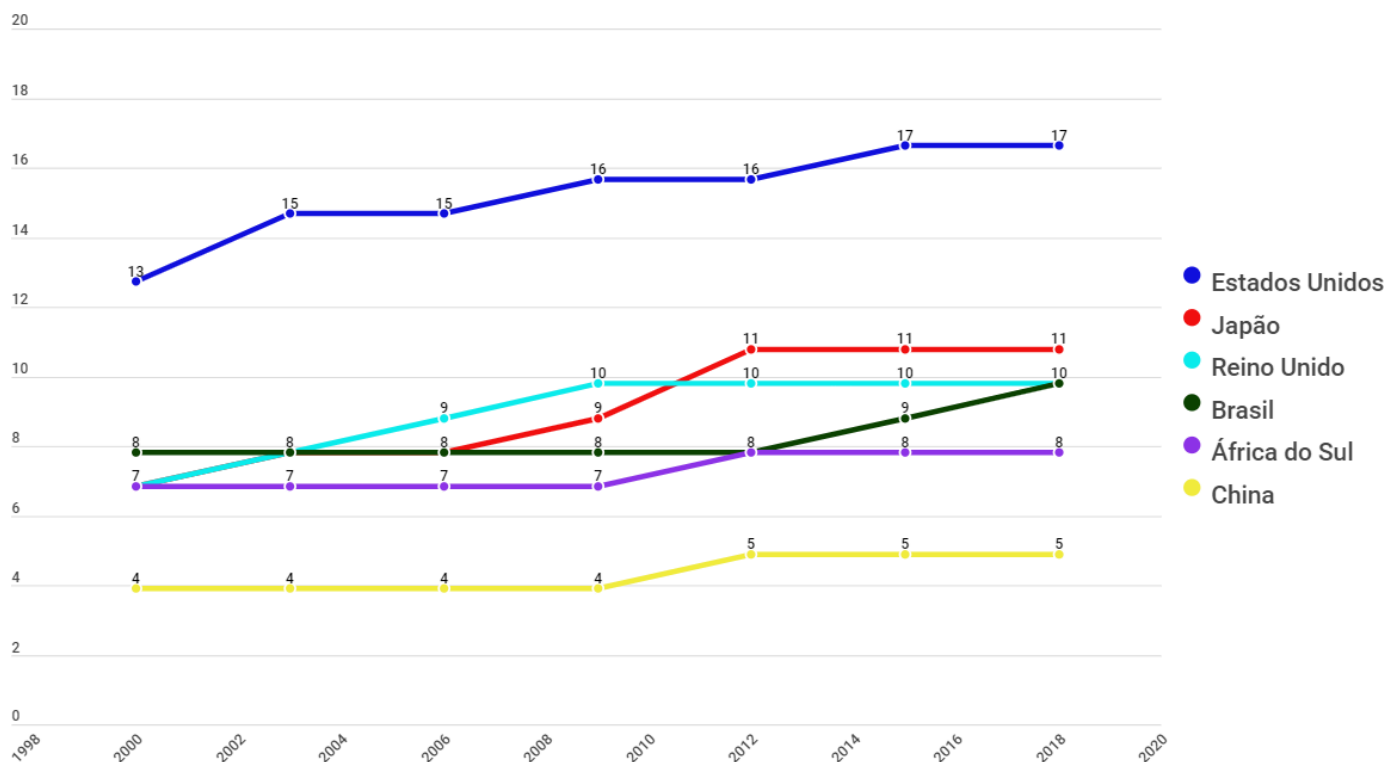
Os gastos em saúde

Apesar das diferentes formas de organização dos sistemas de saúde no mundo, o aumento dos custos dos cuidados em saúde e a incapacidade do pagamento da totalidade das demandas por serviços de saúde - gerados por profissionais e pela população - são comuns à maioria dos países (GRAY, 2009).

Os gastos com saúde global aumentaram de forma preocupante nas últimas décadas.

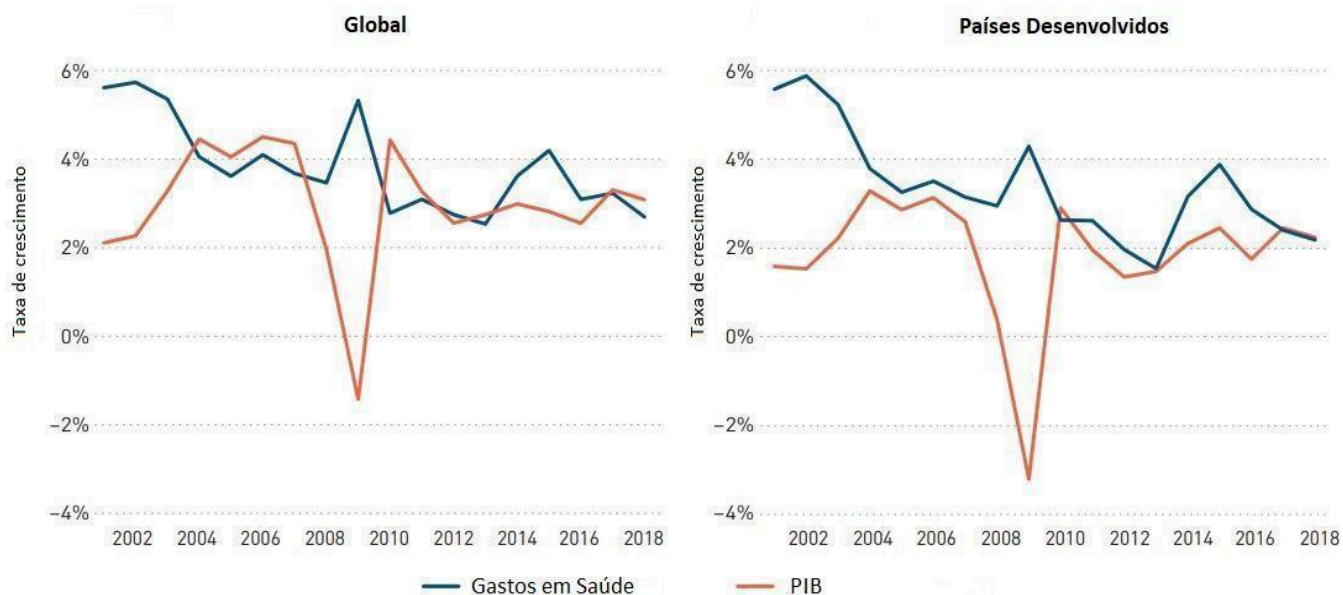
De 2000 a 2018 estes gastos tiveram um aumento maior que o Produto Interno Bruto (PIB) na maior parte dos países na maioria dos anos (Figura 4). Entre 2014 a 2017 este fenômeno ocorreu de forma ininterrupta. Em 2018 esta situação foi revertida e os custos com saúde cresceram de forma mais lenta que o PIB global. É válido ressaltar que - respeitando as variações financeiras, epidemiológicas e políticas - a proporção do custo da saúde no orçamento dos países é diferente conforme o seu nível de desenvolvimento: os países mais desenvolvidos tendem historicamente a gastar um percentil maior de seu PIB em saúde e que a principal fonte destes gastos é o governo (OECD, 2020; IHME, 2024) (Figura 5; Figura 6). Em 2018 os gastos em saúde corresponderam em média a 8,2% do PIB nos países desenvolvidos e a 6,4% dos países menos desenvolvidos do planeta. Ao longo dos últimos anos esta diferença entre a priorização dos gastos em saúde vem se acentuando, os países mais ricos vêm aumentando a prioridade dos gastos totais de seu governo na saúde, enquanto os países mais pobres vem diminuindo-a (Figura 7) (OECD, 2020).

Figura 4 : Gastos em saúde como percentual do PIB de 2000 a 2018



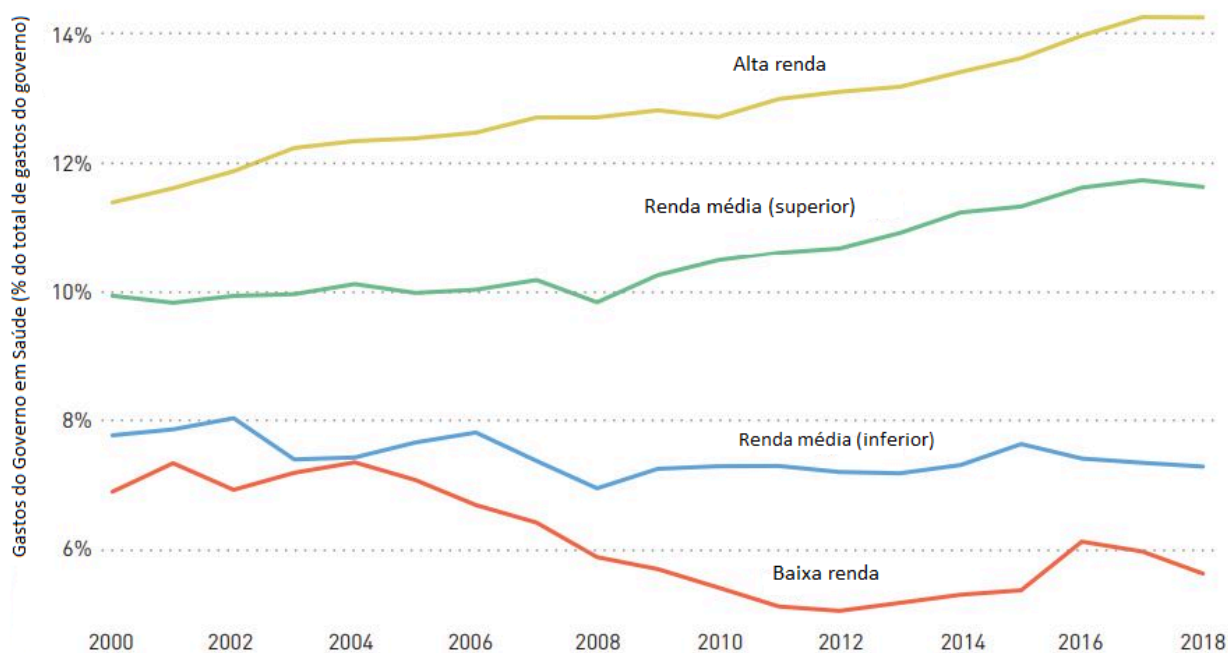
Fonte: Adaptado de The Global Health Observatory (WHO) (2022)

Figura 5: Taxa de crescimento do PIB e dos gastos em saúde globalmente e em países desenvolvidos



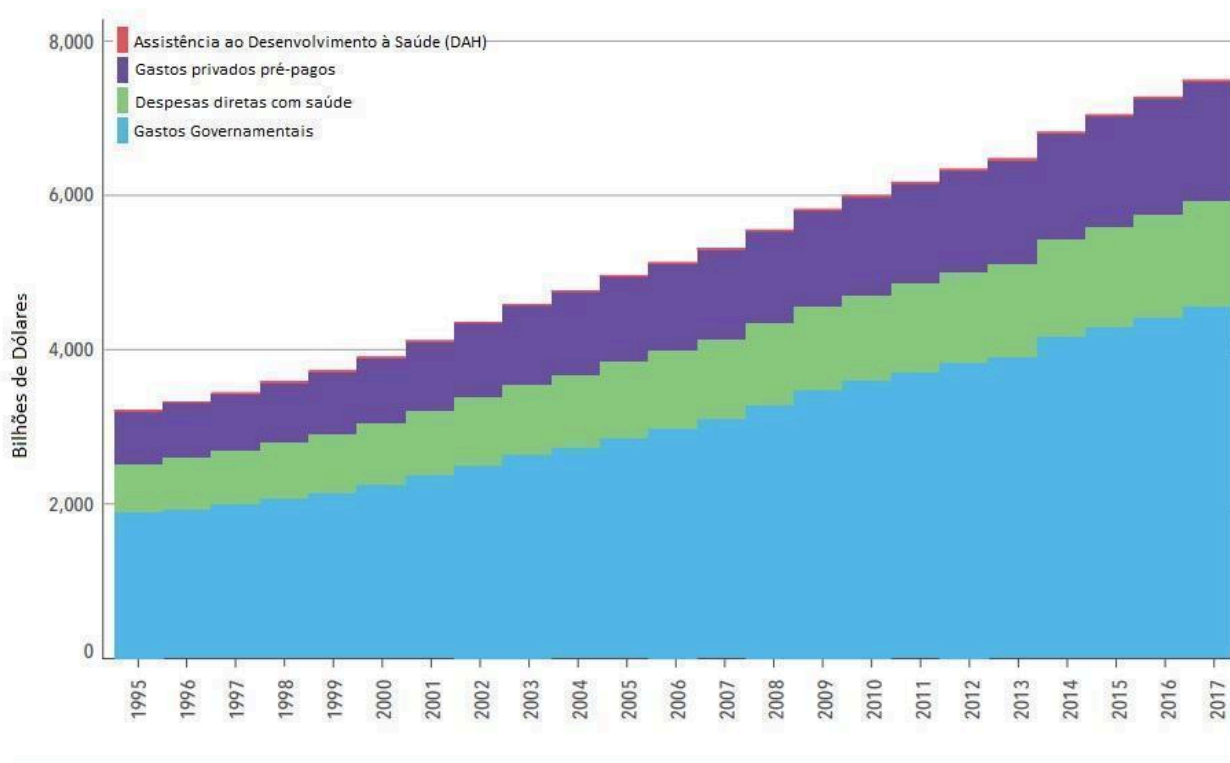
Fonte: Adaptado WHO (2020b) (2022)

Figura 6: Parcela dos gastos em saúde (%) em relação aos gastos totais do governo conforme grupo de renda dos países de 2000 a 2018



Fonte: Adaptado WHO (2020)

Figura 7: Valor absoluto dos gastos globais com saúde por fontes de financiamento, 1995-2017



- **DAH: Assistência do Desenvolvimento à Saúde: suporte oferecido por agências de desenvolvimento para países de baixa e média rendas**
- **Gastos privados pré-pagos: Seguros privados de saúde**
- **Gastos diretos (out-of-pocket): gastos em saúde que não foram pagos antecipadamente**
- **Gastos Governamentais: gastos por todos os níveis de governo, nos setores público e privado**

Fonte: Adaptado IHME (2024)

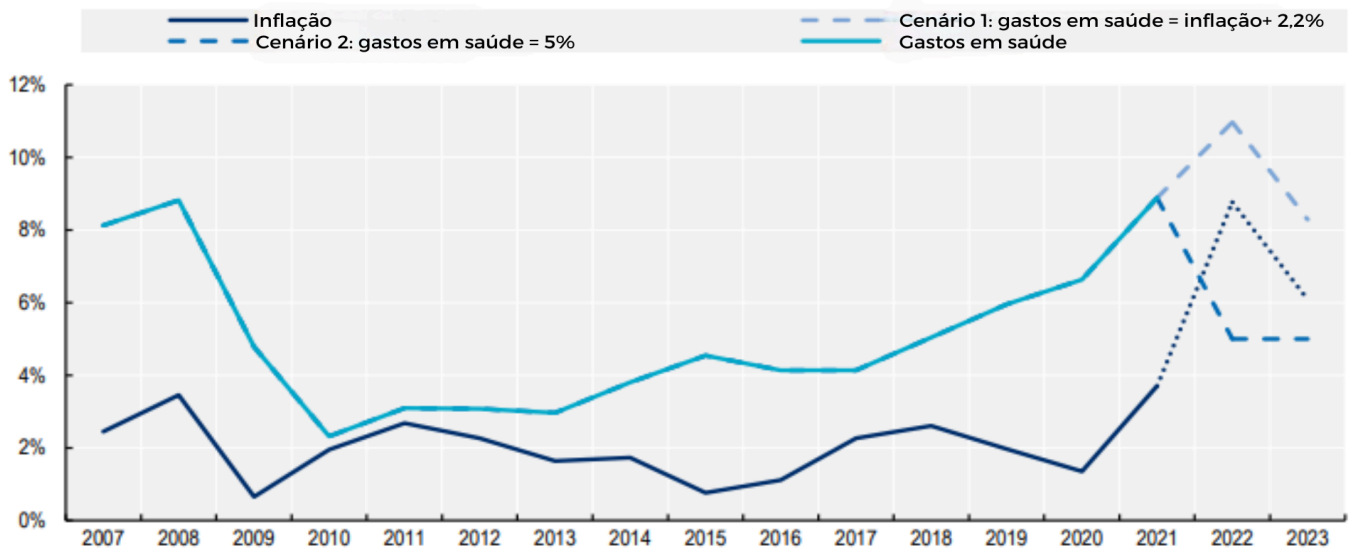
Apesar da desaceleração do crescimento das despesas de saúde em relação ao PIB no ano de 2018, existem alguns fatores que tornam a situação financeira global alarmante: as evidências da falta de sustentabilidade dos sistemas de saúde e o impacto da pandemia por coronavírus (especialmente nos países menos desenvolvidos). O crescimento dos gastos em saúde superou a inflação nos últimos 15 anos, com uma diferença acentuada durante o período de crise financeira global e a pandemia. A incerteza que surge neste cenário é se esse

crescimento pode ser sustentado em períodos de inflação alta e, se sim, se ele pode ser financiado (Figura 8).

A análise individual da economia dos países permite verificar situações que sugerem dificuldade na sustentabilidade dos sistemas de saúde. As despesas com seguros médicos na China cresceram mais que sua receita em 2018 (tanto pela desaceleração da economia quanto pelo crescimento da população idosa). Na Alemanha, 20% dos hospitais apresentam dificuldades financeiras. A margem de lucro média dos hospitais na Holanda é de apenas 1,8%. A previsão das margens de lucro dos planos de saúde nos Estados Unidos é de 3,5% negativo até 2023 conforme tendências de mercado (ALLEN, 2020).

Em março de 2020 a OMS decretou estado de pandemia pelo coronavírus e em dezembro de 2020 já havia mais de 64 milhões de casos confirmados no mundo (WHO, 2020). Todos os países tiveram que alocar recursos de orçamentos excepcionais para o combate ao vírus, mas os países de mais baixa renda tiveram uma alocação proporcional mais elevada dos gastos em saúde na resposta à pandemia (OECD, 2020) (Figura 9). Estes países ainda sofrem com a maior dificuldade na implementação do orçamento devido a gargalos pré-existentes de gestão financeira, como atrasos na autorização de gastos e problemas na canalização de recursos para prestadores de serviços (OECD, 2020).

Figura 8: Gastos em saúde ultrapassam consistentemente a inflação global nos últimos 15 anos

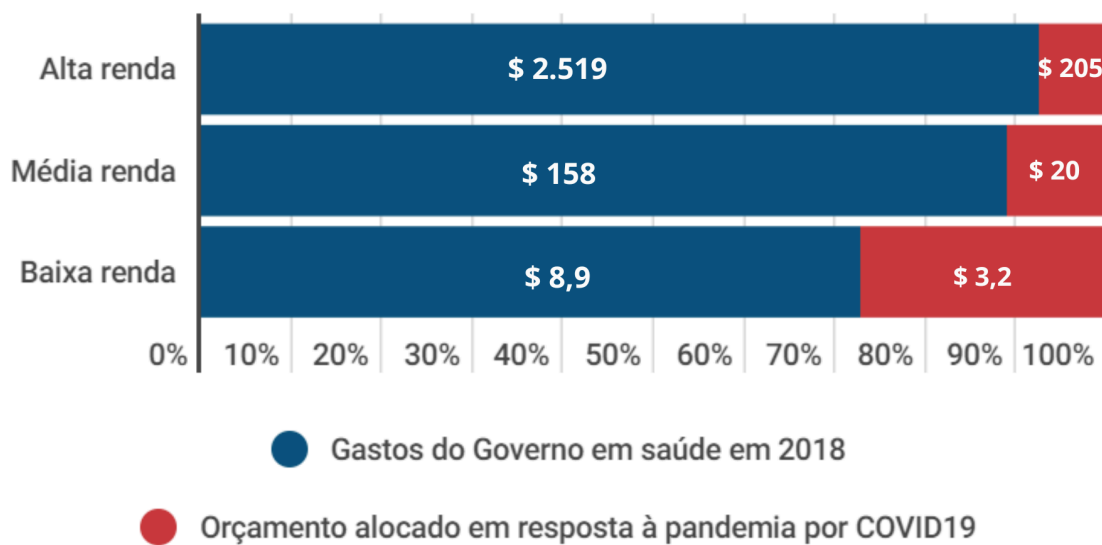


Cenário 1: média do crescimento dos gastos em saúde de 2.2% (a média entre 2010 e 2019) acima da inflação.

Cenário 2: gastos em saúde com crescimento de 5% (média de crescimento dos gastos em saúde nos últimos 15 anos).

Fonte: adaptado OECD (2023)

Figura 9: Alocação per capita dos gastos destinados ao orçamento da resposta à pandemia do COVID-19 por grupos países conforme a renda em relação aos gastos públicos totais em saúde em 2018 (em dólar)



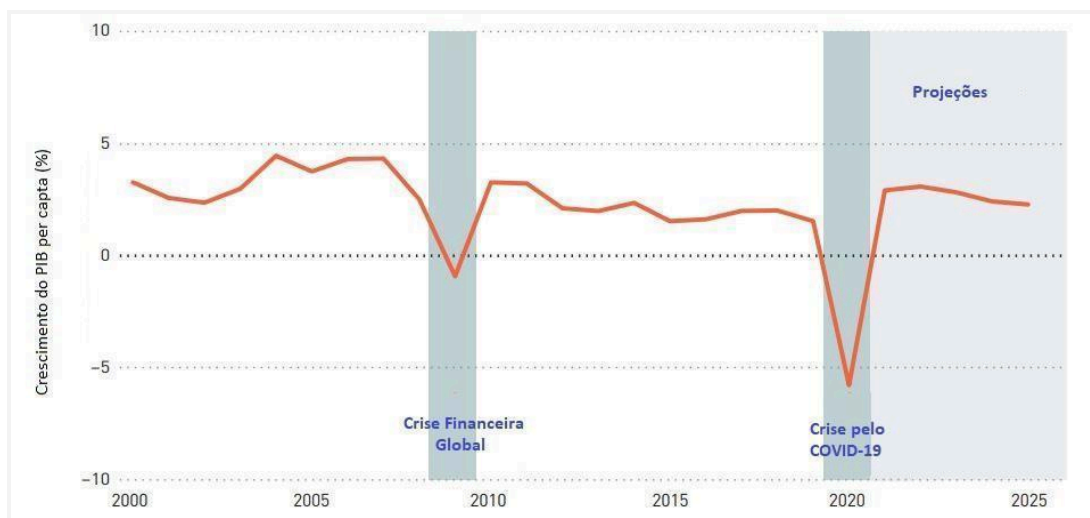
Fonte: adaptado WHO (2020b) (2023)

Além dos custos diretos da pandemia - aumento da necessidade de EPIs, da investigação e isolamento dos sintomáticos respiratórios, da necessidade de atendimento dos infectados em todos os níveis de complexidade - existem custos de longo prazo difíceis de serem mensurados, como o impacto da COVID-19 no atendimento de pessoas com doenças crônicas ou na suspensão de atendimentos e procedimentos eletivos (BASU, 2020). A interrupção dos serviços dificulta procedimentos de rastreamento, diagnóstico e tratamento de doenças crônicas, gerando acúmulo de demandas e progressão das doenças (OECD, 2021), além de gerar atrasos nos programas de imunização. Em muitos locais isso resultou em um aumento de doenças infecciosas, de diagnóstico tardio de neoplasias e descompensação de doenças crônicas (OECD, 2022). A exposição ao choque social, econômico e de saúde vivenciados na pandemia acentuou problemas de saúde mental, impactou na dieta e na atividade física das pessoas, especialmente as mais jovens. É difícil mensurar as consequências de tudo isso ou calcular prazos do impacto e prejuízo financeiro que o vírus causou (OECD, 2022).

Diversas consultas presenciais foram convertidas em consultas por telemedicina, criando necessidades de implantação de tecnologia e adaptação dos profissionais. Nos Estados Unidos - onde a APS é responsável por aproximadamente metade da receita anual referente a consultas eletivas - não existe uma padronização no pagamento de consultas realizadas por telemedicina nem garantia de reembolso por planos de saúde, o que pode diminuir também o rendimento dos profissionais de saúde (BASU, 2020).

A crise desencadeada pelo COVID-19 - e agravada pela necessidade do distanciamento social e declínio da maior parte das atividades econômicas - provocou uma diminuição do PIB per capita e aumento proporcional dos gastos em saúde na maior parte dos países e contração da economia global mais profunda que a crise global financeira de 2009, segundo projeções da OMS (Figura 10) (OECD, 2020).

Figura 10: Média de crescimento do PIB de 2000-2025 e contração da economia global após o COVID-19



Fonte: Adaptado de WHO (2020)

O tempo de espera para resolver um problema de saúde

Tendo em vista que o fator financeiro foi durante muito tempo o principal limitante ao acesso à saúde de grande parte da população no mundo, a OMS estipulou que a Cobertura Universal de Saúde deveria ser meta para seus países membros em seu Relatório de 2010 (OMS, 2010). Cobertura universal de Saúde significa acesso para todas as pessoas aos serviços de saúde sem que isso acarrete em falência financeira ou empobrecimento da população. Hoje muitos países têm conseguido alcançar esta meta; quase todos os países da OECD, por exemplo, possuem cobertura universal de saúde para sua população. Mas mesmo nestes países o acesso à saúde tem sido limitado por outro problema que surgiu pela dificuldade de se encontrar um equilíbrio entre demandas e recursos do sistema de saúde: as filas de espera (KRINGOS, 2015). “Tempo de espera” é a principal causa de necessidades de cuidados não atendidas na Europa (“dificuldades financeiras” ocupa a segunda posição), responsável por 50% destas situações (OECD, 2020b).

Esta dificuldade de acesso pode gerar distorções no uso do sistema de saúde.

Aproximadamente 25% dos atendimentos realizados na emergência não necessitam de atendimento de urgência ou imediato em Portugal. Na Espanha, onde a maior causa de insatisfação dos usuários do sistema público de saúde são as filas de espera, mais de um terço da população refere não querer aguardar na fila para consulta médica especializada e preferir buscar atendimento no hospital, onde acredita que há melhor acesso a recursos necessários para tratar sua queixa (GARCÍA-ARMESTO,2010; BARROS, 2011).

A demora na realização de diagnóstico adequado ou conduta pode ocasionar piora nos desfechos em saúde. Já existem estudos evidenciando piora nas condições clínicas pré-operatórias, maior risco de morte antes de procedimentos cirúrgicos, redução na qualidade de vida, agravamento de patologias psiquiátricas e aumento nos gastos financeiros (OECD, 2020b).

As filas de espera para consulta médica variam muito de um país para outro e de acordo com a especialidade médica analisada. Em muitos países a consulta com um especialista só é possível através do encaminhamento de um médico generalista ou da Atenção Primária.

O acesso à consulta médica na Atenção Primária não é homogêneo e pode demorar de algumas horas a dias. Em 2016, no Canadá, 33% das pessoas referiram não conseguir consultar com seu médico de família no mesmo dia em que solicitaram. No Reino Unido, 21% das pessoas também referiram este problema e na Alemanha, 13% (OECD, 2020b). No Brasil o agendamento de consultas é determinado por cada município e dentro de um município é possível haver variabilidade entre suas unidades, não havendo nenhum estudo nacional sobre esta variável.

A consulta médica especializada também possui dificuldades de acesso. Na Espanha a média de espera para atendimento especializado foi de 63 dias em 2009 (GARCÍA-ARMESTO, 2010). Um estudo local em Ottawa encontrou uma média de espera

de 79 dias para atendimentos eletivos entre 2014 e 2016 (LIDDY, 2020). Em 2016, entre todos os pacientes encaminhados para consulta médica especializada, 61% aguardaram mais de 1 mês no Canadá e na Noruega, 52% na Suécia, 41% no Reino Unido e 25% na Alemanha (OECD, 2020b)

Após a consulta médica muitos pacientes precisam aguardar um procedimento cirúrgico eletivo. Nestas situações existe o maior tempo de espera descrito na literatura, especialmente referentes a procedimentos oftalmológicos e ortopédicos. Em 2019, uma cirurgia de catarata demorava em média 200 dias na Polônia e 250 dias na Estônia para sua realização. Na Estônia e na Eslovênia em 2020 mais 90% das pessoas aguardam mais de 3 meses na fila para realização deste procedimento. Após a pandemia, uma cirurgia de prótese de quadril passou a demorar em média 300 dias na Polônia e mais de 400 dias na Estônia. Pessoas que necessitam de prótese de joelho esperam em média mais de e 840 dias no Chile (OECD, 2020b), 650 dias na Estônia e mais de 400 dias na Polônia.

A maior parte das listas de espera nos sistemas de saúde aumentou com a pandemia de COVID-19. O impacto que esta crise pode ter no desequilíbrio de demanda e oferta de consultas e procedimentos eletivos ainda não foi totalmente mensurado, porém existem estudos que sugerem que o mundo pode estar mais próximo do ponto de inflexão no aumento da expectativa de vida devido ao aumento da exposição a fatores de risco e de mortes por doenças cardiovasculares já verificados após a pandemia (GBD, 2020) .

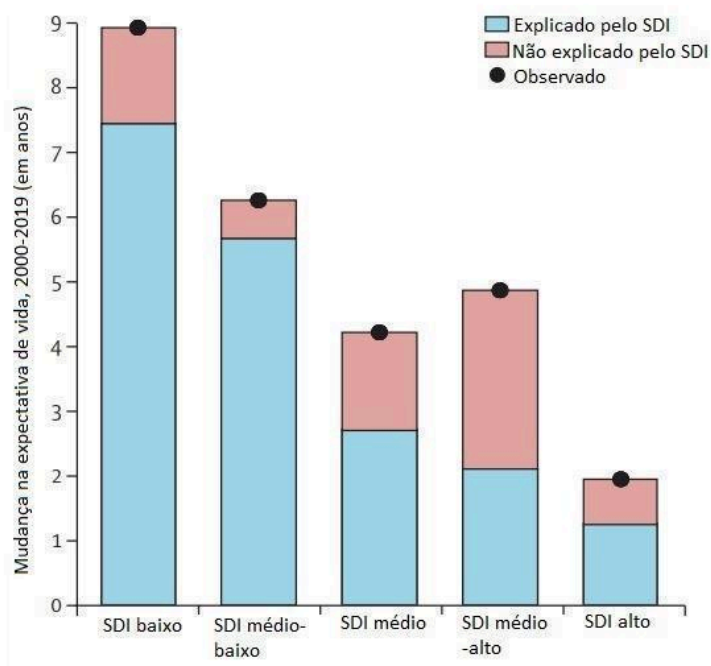
Um estudo realizado no Reino Unido - que possui uma linha-de-cuidados implementada para neoplasias, com uma espera média de 2 semanas entre a consulta na APS e a avaliação pelo especialista - estimou que um atraso de 3 meses no diagnóstico de neoplasia de câncer, fígado, pulmão, bexiga, pâncreas, estômago e laringe ocasionado pela pandemia em pacientes com sintomas muito sugestivos de neoplasias (“red flags”) reduziria mais de 10% a sobrevida em 10 anos na maior parte das faixa etárias das pessoas (SUD,

2020). Isso mostra a necessidade de um olhar crítico sobre as listas de espera e o tamanho do impacto que um curto período de tempo pode ter no desfecho de patologias (principalmente graves) e na vida das pessoas.

A avaliação de qualidade dos cuidados em saúde

É comum inferir que países com maiores gastos são os que entregam os melhores cuidados em saúde; contudo, as evidências mostram que este raciocínio nem sempre está correto. Países desenvolvidos investem de fato mais em saúde, mas este gasto mais elevado não necessariamente justifica melhores desfechos de forma isolada. Estudos do GBD evidenciaram que o desenvolvimento social e econômico (aferidos pelo SDI) está fortemente relacionado com desfechos em saúde - por exemplo, uma parte do aumento da expectativa de vida saudável mundial se deve ao desenvolvimento social e econômico do país e não apenas a mudanças nos sistemas de saúde em si (Figura 11) - (GBD 2019 VIEWPOINT COLLABORATORS, 2020).

Figura 11: Análise global da mudança na expectativa de vida saudável da população dos países, de acordo com seu SDI (divisão por quintil) entre 2000-2019



Fonte: Adaptado de GBD (2020)

Além disso, os recursos direcionados para a saúde nem sempre são aplicados da forma mais efetiva possível. Os Estados Unidos da América, por exemplo, apresentam o maior custo dos países da OECD em saúde e fornece o dobro do volume de serviços que a média destes países (OECD, 2020). Entretanto apresenta uma média mais elevada de mortes evitáveis por 100.000 pessoas (padronizado por idade), uma prevalência mais elevada de diabetes (% de adultos, padronizado por idade), de obesidade e a expectativa de vida de sua população está abaixo da média dos países da OECD. Além disso, apresenta piores indicadores em relação à cobertura de saúde à população e serviços cobertos pela APS (OECD, 2019).

A Suíça, segundo país do grupo com maiores gastos per capita em saúde, apresenta expectativa de vida acima da média, menor índice de mortes evitáveis por 100.000 pessoas (padronizado por idade) e menor prevalência de obesidade. Contudo apresenta um menor percentual de gastos em saúde de fontes públicas (em relação ao total de gastos em saúde) e demais parâmetros próximos à média da OECD (OECD, 2019).

Se os gastos em saúde mais elevados não são garantia de entrega de melhores

cuidados, o não investimento em saúde parece ter uma associação com entrega insuficiente de cuidados. O México e a Turquia - os países que menos investem em saúde per capita da OECD - apresentam a maior parte dos resultados em condições de saúde (expectativa de vida, mortes evitáveis, morbidade por doenças crônicas e saúde autoavaliada) inferiores à média do grupo (OECD, 2019).

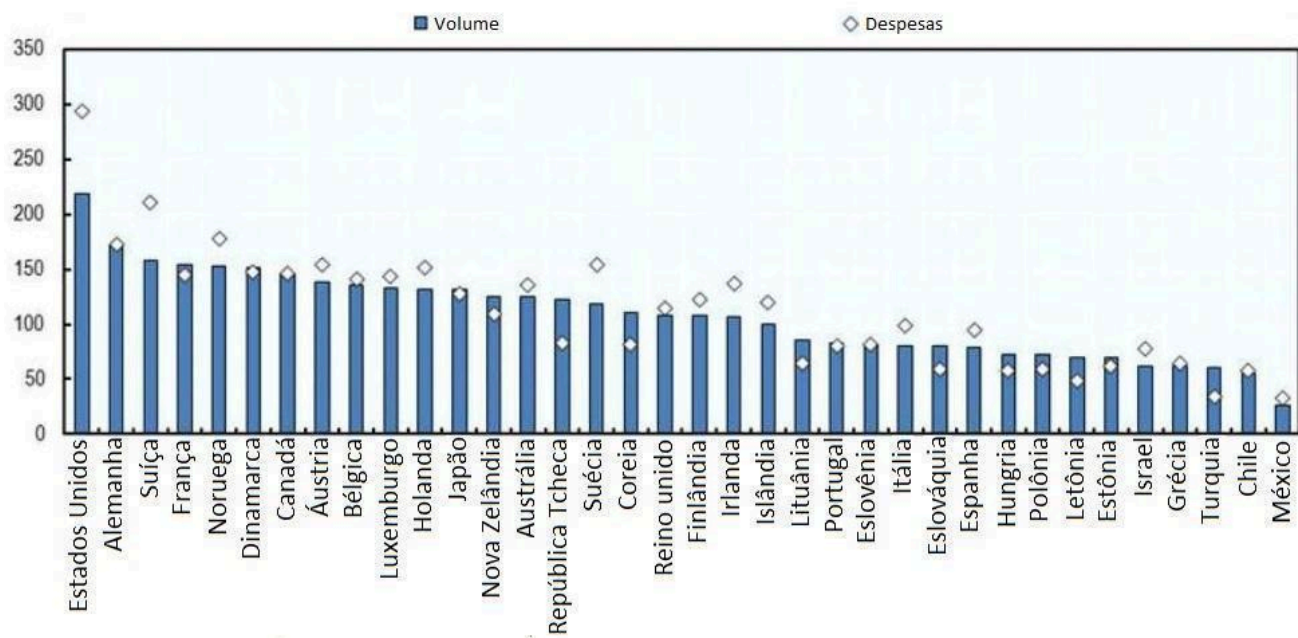
Assim como os gastos em saúde não estão necessariamente associados com a qualidade dos serviços de saúde, também o volume dos cuidados entregues não possuem uma associação linear com as despesas em saúde (Figura 12) (OECD, 2020a).

Além do volume não estar associado com os gastos, também não está associado com qualidade de cuidados. O México e a Turquia possuem gastos semelhantes, porém devido à diferença na média dos preços dos serviços destes países a Turquia entrega aproximadamente o dobro de volume de cuidados do que em relação ao México para sua população. Apesar da Turquia possuir um menor índice de mortes evitáveis, apresenta expectativa de vida semelhante e quantidade maior de internações por doenças respiratórias manejáveis na APS (OECD, 2020a). Embora a Holanda tenha um dos maiores volumes de cuidados em saúde, é o pior país da OECD no rastreamento de neoplasia de colo uterino, tendo menos de 50% da população de mulheres entre 20 e 69 anos rastreadas em 2014 (OECD, 2019; OECD, 2020a). Não obstante, Dinamarca e Noruega (5o e 6o países em volume de serviços entregues da OECD) apresentam mais de 30% de sua população de pacientes crônicos sem acompanhamento adequado de exames preventivos (OECD, 2019b)

Isso evidencia a necessidade de se repensar a estrutura funcional dos Sistemas de Saúde e como são mensuradas suas informações: é essencial criar estratégias para mudar o foco do funcionamento baseado em volume dos serviços entregues para avaliação de qualidade, segurança e efetividade dos serviços entregues, considerando desfechos da população e com o menor custo possível, otimizando o sistema de saúde e o tornando

sustentável.

Figura 12: Volume de cuidados em saúde comparados com despesas em saúde, 2017
(média OECD = 100)



Fonte: Adaptado de OECD (2020)

A saúde no Brasil

Segundo o IBGE, o Brasil possuía em 2022 uma população aproximada de 203.062.512 pessoas, sendo 48,9% homens e 51,1% mulheres. 56,7% da população possuía 30 anos ou mais, enquanto 15,1% da população possuía 60 anos ou mais. A taxa de fecundidade total era de 1,76 por mulher, a expectativa de vida ao nascer era de 77 anos, a taxa de mortalidade infantil era de 11,2 para cada 1000 nascidos-vivos. 5,6% das pessoas com 15 anos ou mais eram analfabetas e 53,2% das pessoas com 25 anos ou mais concluíram a educação básica obrigatória ²⁵.

Nas últimas décadas, o Brasil vem apresentando queda em sua taxa de fertilidade e aumento de expectativa de vida. A estrutura etária de sua população deve se modificar com tendência ao alargamento no topo de sua pirâmide etária (envelhecimento da população) nos próximos anos (IHME, 2024 - Figura 13). Nesta lógica os problemas decorrentes das doenças

crônicas irão se acentuar e causar um fardo maior na saúde da população.

É importante ressaltar que o Brasil teve uma transição demográfica mais rápida que os países precursores da industrialização - possivelmente devido ao crescimento econômico mais acelerado e melhorias dos sistemas de saúde (SANTOSA., 2014)-, causando uma tripla carga de doenças no sistema de saúde : aumento abrupto das doenças crônicas; a persistência de doenças infecciosas e desnutrição; a alta carga de causas externas (MENDES, 2010).

Mesmo com a histórica diminuição de mortes neonatais por doenças infecciosas, esta tripla carga de doenças persiste até os dias de hoje. As principais causas de morte e invalidez (DALYs) do país: violência interpessoal, doença isquêmica cardíaca e transtornos neonatais (Figura 14).

É importante destacar que as doenças não transmissíveis são responsáveis por 74% da mortalidade do país; 28% das mortes ocorrem por doença cardiovascular, 18% por neoplasias e 6% por doenças respiratórias crônicas (WHO, 2018).

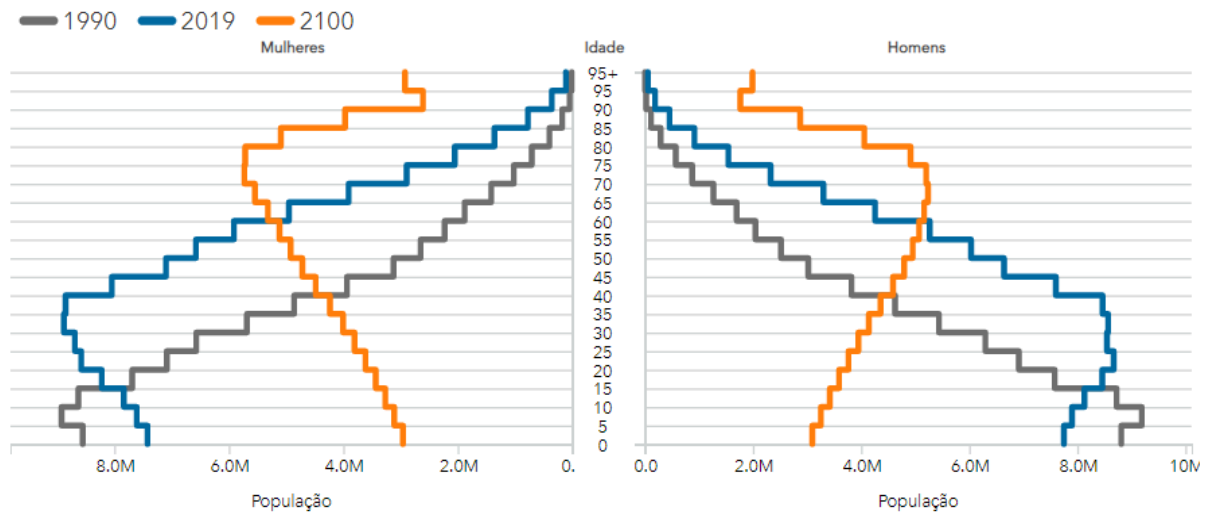
De 1990 a 2019 houve uma mudança no padrão dos principais fatores de risco no país. Na década de 90 os fatores comportamentais eram os principais responsáveis pelas DALYs no Brasil: em primeiro lugar o baixo peso ao nascimento/prematuridade, seguido por problemas de crescimento infantil e tabagismo. Hoje este ranking é ocupado por IMC elevado, hipertensão e hiperglicemia (IHME, 2017). Estima-se que 188 mil vidas possam ser salvas até 2025 através da implementação de políticas de controle destes fatores de risco (WHO, 2018).

As doenças transmissíveis, maternas, perinatais e infantis respondem por 14% das mortes no Brasil, especialmente por doenças infecciosas do trato respiratório inferior, HIV, prematuridade, desnutrição e diarreia (WHO, 2018) (IHME, 2024).

Esse contexto sanitário aumenta ainda mais a necessidade da busca por soluções inteligentes que otimizem o uso de recursos financeiros, que visem a entrega de qualidade

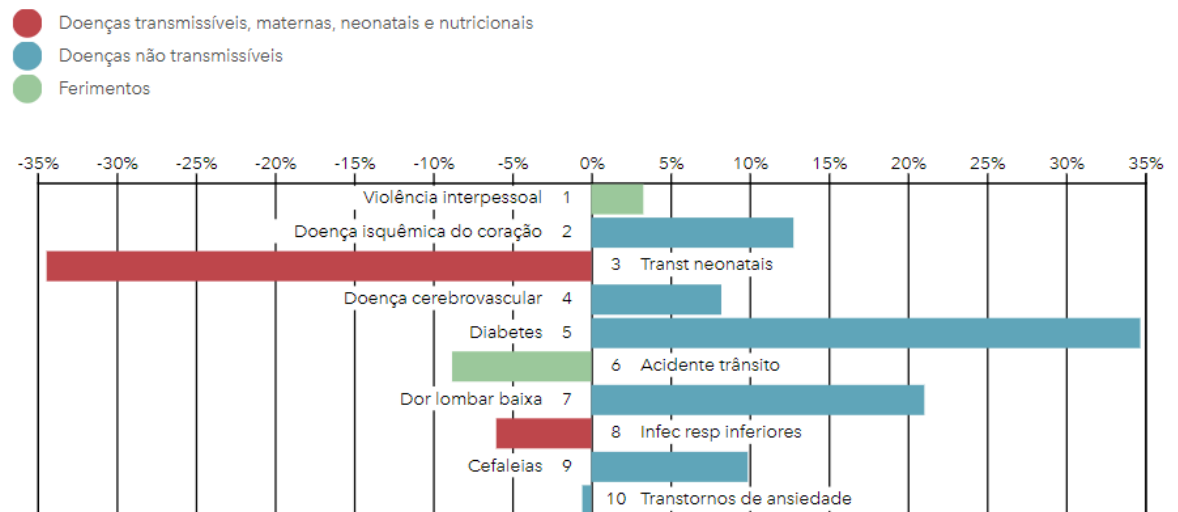
nos cuidados em saúde e possibilitem que o sistema de saúde funcione de forma sustentável.

Figura 13: Estrutura etária no Brasil em 1990, 2019 e previsão para 2100



Fonte: IHME (2017).

Figura 14: Principais causas de DALYs no Brasil em 2019 e variação percentual de 2009-2019 (todas as idades combinadas)



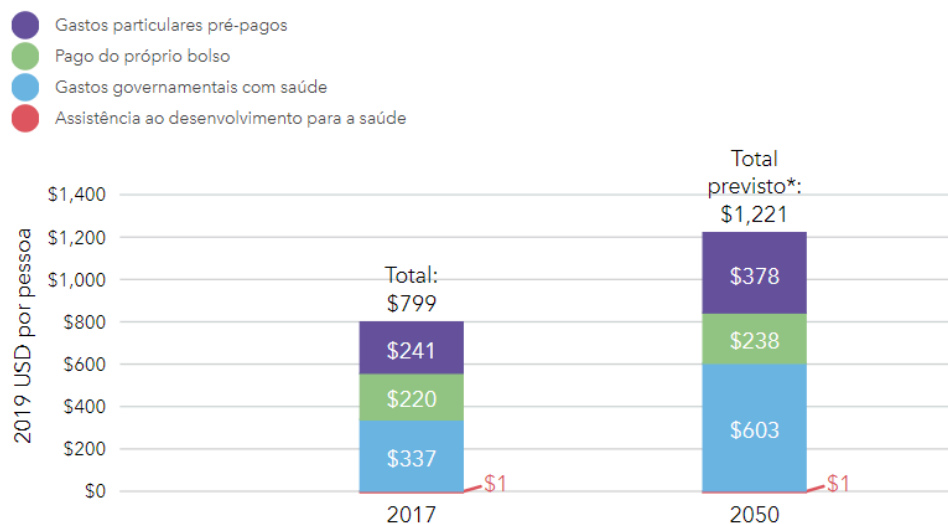
Fonte: GBD (2022).

A maior parte dos gastos em saúde no país provém do financiamento realizado pelas três esferas de governo através de impostos e contribuições sociais. Existem também mais de 1.000 provedores de planos de saúde privados e cerca de 20 a 25% da população possui cobertura por este tipo de plano (Figura 15). O preço deste tipo de serviço tende a crescer

mais do que a inflação e várias modalidades de planos excluem os tratamentos que custam mais caro, mesmo recebendo do governo grandes deduções em impostos (VICTORA, 2011). Dessa forma, mesmo pessoas que possuem plano privado acabam dependendo do SUS ao apresentar problemas de saúde mais complexos.

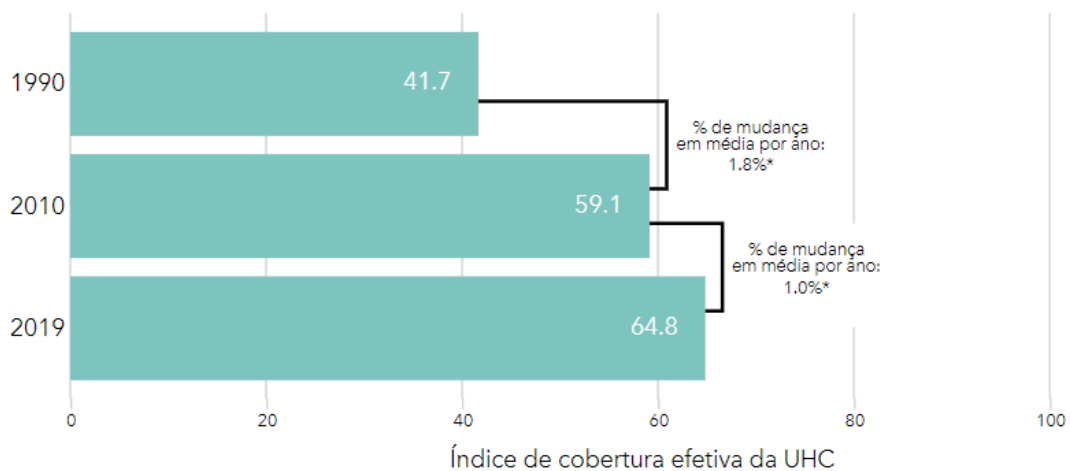
Até 2019 o país vinha aumentando a média de cobertura efetiva da UHC - Universal Health Coverage (Cobertura Universal De Saúde), a cobertura de serviços em todas as necessidades de saúde da população - que neste ano foi de 64,8% (Figura 16). Embora este seja um avanço importante, muitas são as barreiras estruturais, culturais e, principalmente organizacionais para o uso dos serviços de saúde (VIEIRA-DA-SILVA, 2010).

Figura 15: Gastos em Saúde no Brasil



Fonte: IHME (2017)

Figura 16: Fornecimento de Serviços Essenciais em Saúde no Brasil



*A taxa média de mudança foi estatisticamente significativa para esse período.

Fonte: IHME (2024).

A inexistência de um sistema eletrônico de informações de acesso sobre consultas médicas especializadas, exames, internações e procedimentos no país dificulta uma análise aprofundada do panorama de saúde nacional. Cada Estado, município ou região adota ferramentas e normas distintas para a regulação de suas filas de espera.

No ano de 2001, em colaboração com o Datasus, a Secretaria de Atenção à Saúde concebeu o SISREG, um sistema de informação destinado a apoiar os administradores no gerenciamento da Assistência Ambulatorial e Hospitalar. O sistema foi estabelecido como um recurso de acesso público e gratuito pela Secretaria de Atenção à Saúde, embora sua utilização não fosse obrigatória para os estados e municípios (CONASS, 2015). Os municípios que optaram por implementar o SISREG enfrentaram diversos desafios, desde limitações em sua funcionalidade até a demora em seu aprimoramento (CONASS, 2015). Atualmente, o Brasil conta com uma variedade de Sistemas de Informação de Regulação de Litias de Espera implementados em seu território e a informação sobre os acessos não está centralizada em nenhuma ferramenta (CONASS, 2015).

No RS a regulação das referências intermunicipais é coordenada pelo gestor estadual (a Central de Regulação Ambulatorial da Secretaria Estadual de Saúde), que intermedeia o

processo regulatório, identifica desajustes entre as pactuações e as necessidades dos usuários e disponibiliza ferramenta de informática para o gerenciamento das ações de regulação de acesso à atenção secundária e terciária (o Gercon). O gestor municipal - Central de Marcação de Consultas e Exames (CMCE) de Porto Alegre - realiza a gestão de sua demanda por assistência ambulatorial, utilizando critérios de ordenamento da fila de espera e referências pactuadas (CIB/RS, 2011).

O Estado é dividido em 30 Regiões de Saúde e 7 Macrorregiões de Saúde. As 30 Regiões de Saúde são áreas geográficas contínuas formadas por grupos de municípios vizinhos, unidos por características culturais, econômicas, sociais e infraestrutura compartilhada, para planejar e fornecer serviços de saúde. As Macrorregiões organizam o território para promover a saúde, oferecer diagnósticos e tratamentos ambulatoriais e hospitalares, atendendo casos complexos e com tecnologia avançada. (SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL, 2022). Quando uma demanda não é resolvida em seu prestador, é encaminhada para a capital, Porto Alegre.

As Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), dentro da SES/RS, gerenciam as ações de saúde em áreas específicas, oferecendo apoio técnico aos sistemas locais e regionais de saúde. Durante o período de observação deste estudo, o RS tinha 19 CRS. Após o Decreto N° 55.606, de 27 de novembro de 2020, passou a ter 18 CRS (SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL, 2022; RIO GRANDE DO SUL, 2020)

O Gercon é um sistema eletrônico de gerenciamento de listas de espera por consultas desenvolvido pela Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (Procempa) e implantado no RS em junho de 2016 (CIB/RS, 2016). Antes deste ano o Estado do RS utilizava majoritariamente dois Sistemas de Informação distintos: O AGHOS (que não é mais utilizado) e o SISREG (ainda utilizado em algumas regiões, majoritariamente para solicitação de exames). Porém, cada região de saúde poderia utilizar um sistema alternativo

(por exemplo, Canoas utilizava o AGHOS-Canoas; Caxias utilizava o Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saúde).

Desde a implantação do Gercon, todas as solicitações para consulta médica especializada em Porto Alegre são realizadas dentro deste sistema, que possibilita uma organização racional das informações referentes aos pacientes, anexar documentos pertinentes ao caso, visualizar e gerenciar as filas de espera para cada especialidade. Durante o período do presente estudo o funcionamento do Gercon se referiu apenas ao agendamento de consultas em Porto Alegre, mas desde 2021 ele foi expandido para todo o RS (CIB/RS, 2021), sendo o principal sistema eletrônico utilizado na maior parte das referências regionais do estado.

O Rio Grande do Sul acompanha a mesma tendência observada em todo o país, enfrentando atualmente um significativo desafio relacionado às extensas filas de espera por consultas médicas especializadas. Torna-se evidente que a demanda reprimida por consultas especializadas tem apresentado um aumento progressivo ao longo dos anos no estado. O número de consultas disponibilizadas na capital para os municípios do interior do Estado frequentemente é inferior ao número de novas solicitações de consultas médicas. Em algumas especialidades a fila para consulta ultrapassa 3 anos de espera. Em 01 de Janeiro de 2017 (início do período de observação do presente estudo) havia 128.178 solicitações por consulta especializada listadas no Sistema Gercon. Ao longo de 2017 foram solicitados aproximadamente 15 mil encaminhamentos por mês e disponibilizadas aproximadamente 5 mil consultas especializadas no RS, evidenciando uma demanda que excede em 3x os serviços disponibilizados (Figura 17).

O agendamento de consultas médicas especializadas no Estado ocorre principalmente com base no critério “tempo de espera” e conforme a disponibilidade de consultas ofertadas. A Central de Regulação Ambulatorial do RS utiliza protocolos elaborados pelo TelessaúdeRS

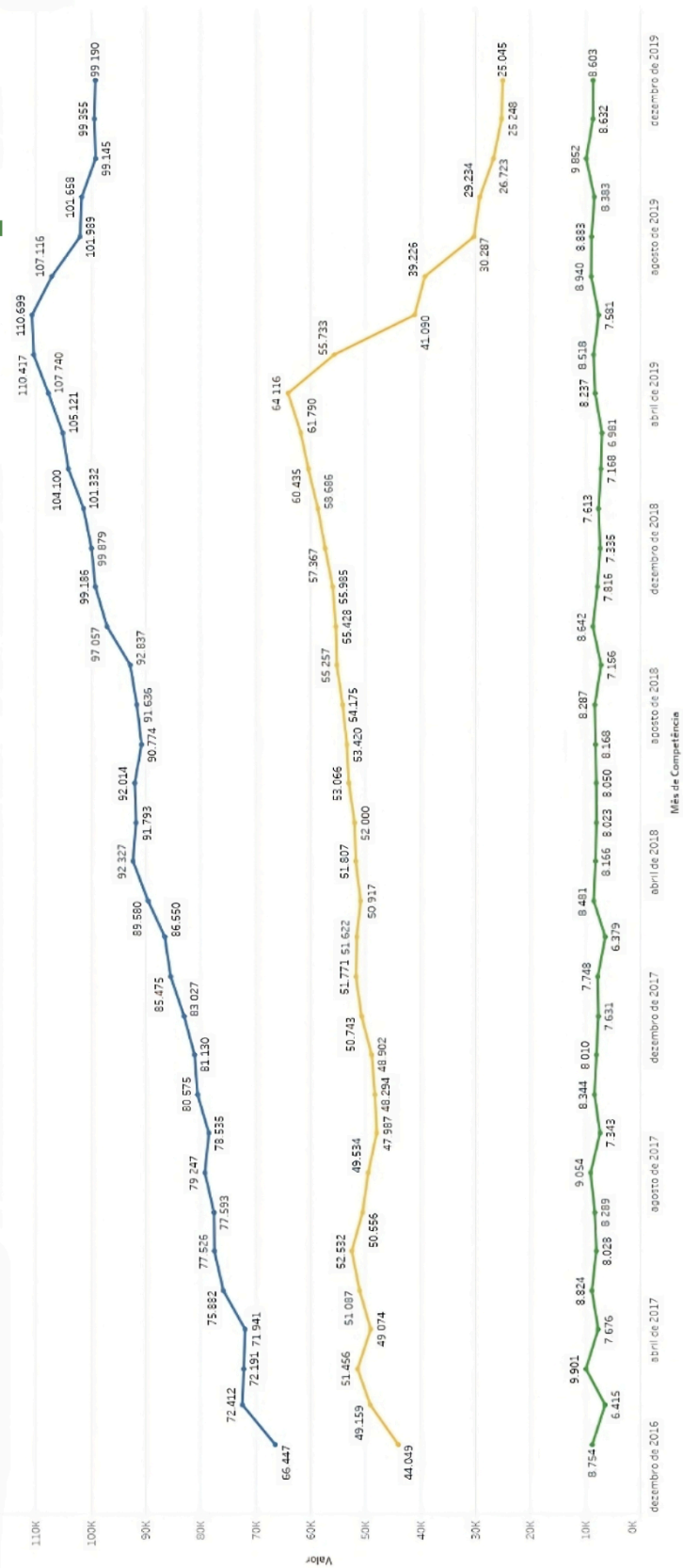
para definir quais casos são pertinentes ao manejo na APS e quais possuem indicação de avaliação em instituições de maior complexidade tecnológica. Porém, devido à alta demanda por consultas especializadas, frequentemente não há uma avaliação de toda a fila de espera em tempo real. Dessa forma é possível que um encaminhamento com necessidade de atendimento eletivo, porém com brevidade, permaneça na fila de espera durante muitos meses.

O sistema permite o questionamento de informações (quando essas não são suficientes para regular o caso) ao médico assistente, mas não há discussões entre médico assistente e médico especialista para orientar o manejo dos pacientes na Atenção Primária.

Figura 17: Série histórica da demanda e oferta das consultas médicas especializadas no RS de janeiro de 2017 a dezembro de 2019.

Aguarda regulação

■ Fila
■ Oferta



Fonte: Sistema Gercon (2023)

Estratégias para ampliar o acesso ao Sistema de Saúde

a) APS forte

Em 1920 o governo britânico realizou uma avaliação da estrutura de seu sistema de saúde, a fim de reorganizar os investimentos nacionais neste setor. Neste momento foi criada uma hierarquia de níveis de cuidados locais, definindo a Atenção Primária como a estrutura mais básica do sistema, focada em resolver problemas comuns e principais causas de morte da população. Este conceito progrediu desde então (em diversos formatos dependendo do país) e evoluiu de “nível de atendimento mais baixo e de baixa complexidade” para acesso de primeiro contato, centro de comunicação e coordenador da assistência de forma longitudinal e integral centrada no indivíduo, podendo contar com características complementares como a orientação familiar e comunitária e a competência cultural (BITTON, 2017; MENDES, 2010; STARFIELD, 2005).

Historicamente grande parte da estrutura de planejamento em saúde global se deu por programas verticais concentrados em doenças. Embora tenha havido algum progresso na saúde impulsionados por estes programas (especialmente relacionados à saúde materno-infantil e doenças infecciosas), eles também geraram uma cultura de cuidados fragmentados, ineficientes e atendimentos paralelos em todo o sistema de saúde. Atingir uma cobertura universal de cuidados de qualidade passa por modificações deste sistema de cuidados verticais para sistemas de saúde integrados, focados na pessoa e priorizando a APS (BITTON, 2017). Uma APS forte tem potencial de melhoria da saúde da população através do aumento do acesso aos serviços de saúde (principalmente por populações marginalizadas); melhora na qualidade dos cuidados clínicos; aumento dos cuidados preventivos e no manejo precoce das doenças; foco no atendimento centrado na pessoa (e

não na doença) e diminuição do cuidado especializado desnecessário (STARFIELD, 2005).

Através dos princípios elementares da APS é possível mensurar a “força” no sistema de saúde (KRINGOS, 2013):

- Estrutura (disponibilidade de recursos financeiros, cobertura da população para cuidados primários, desenvolvimento da força de trabalho);
- Acessibilidade (facilidade no agendamento de consulta, atendimento após horário comercial, percepção dos pacientes no acesso ao serviço);
- Continuidade (paciente vinculado a uma lista de um médico específico, uso de sistema de informação eletrônico, percepção do paciente sobre disponibilidade de consultas com um profissional);
- Coordenação (existência de um sistema “gatekeeping”, relação da APS com os demais níveis de complexidade do sistema, integração da saúde pública com a APS);
- Abrangência (amplitude de serviços oferecidos pela APS).

Uma APS forte está associada a melhores desfechos na saúde da população, especialmente no que diz respeito à diminuição de mortalidade geral e da mortalidade prematura por pneumonia, influenza, asma e doenças cardiovasculares (MACINKO, 2003). O aumento do número de médicos de família por habitante está associado à diminuição de acidentes vasculares cerebrais, diminuição de baixo peso ao nascimento, diminuição de mortalidade geral por neoplasias e por neoplasia de colo uterino e de mortalidade intra-hospitalar (STARFIELD, 2005). Países com APS forte apresentam maior qualidade de saúde em pacientes crônicos (e pacientes com duas comorbidades ou mais possuem o maior benefício entre os crônicos) (HANSEN, 2015).

Em relação à avaliação de desfechos em saúde conforme cada princípio da APS, coordenação do sistema de saúde pela APS garante menores taxas de admissão em pacientes DPOC. O maior acesso a APS diminui internações por diabetes e suas complicações. A

maior abrangência da APS também reduz a mortalidade por AVC. Quanto melhor a estrutura e maior a coordenação da APS no sistema de saúde, menor a mortalidade por asma, bronquite, e enfisema pulmonar. A continuidade de cuidados na APS aumenta a equidade socioeconômica de saúde autoavaliada (KRINGOS, 2013).

O custo total de serviços de saúde diminui com o aumento de médicos de atenção primária na população (ao contrário do verificado em relação a outros especialistas, que foi associado com maiores gastos e piores desfechos em saúde) (STARFIELD, 2005). Em alguns países foi verificado aumento dos gastos em saúde ao se implantar uma APS melhor estruturada (ajustado por orçamentos nacionais), contudo o crescimento nos gastos subsequentemente é mais lento (ajustado pelo crescimento da população) que em países com estrutura mais fraca de APS (KRINGOS, 2013).

A diminuição da desigualdade em saúde está associada ao maior acesso aos serviços ocasionado pela APS. Nos países da OECD da União Europeia, 67% das pessoas no grupo de renda mais baixa foram vistas por um clínico geral nos últimos 12 meses em relação a 72% na faixa de renda superior (uma diferença de 5 pontos percentuais). As desigualdades entre estes grupos são significativamente mais pronunciadas quando se trata de consultar um especialista (diferença de 12 pontos percentuais) ou de ter feito o rastreamento do câncer de mama (diferença de 13 pontos percentuais) (OECD, 2020b).

b) Políticas baseadas em evidência

A tomada de decisões baseada na melhor evidência disponível e considerando as necessidades e valores das pessoas é a melhor forma de fornecer cuidados em saúde e uma forma eficiente de sanar a maior parte dos problemas de saúde de uma população (GRAY, 2009).

Políticas são intervenções na vida das pessoas. É razoável exigir que sua elaboração se baseie em estudos, assim como é razoável exigir comprovação científica em intervenções

individuais. Na verdade, considerando que a essência das decisões políticas é fazer escolhas para uma população (e portanto reduzir a possibilidade de escolhas individuais) torna-se ainda mais importante que tais decisões sejam baseadas na melhor evidência disponível (SCHEEL, 2003) .

Quando se fala em cuidados em saúde baseados em evidência existem 2 pré-requisitos que devem ser respeitados: o compromisso de cobertura de toda a população e um orçamento previamente fixado para a saúde. A melhor aplicação das evidências ocorre quando se atinge um sistema de saúde em que as intervenções que não são efetivas foram eliminadas, as intervenções efetivas são ofertadas para a população que obtém maior benefício em seu uso e em que os serviços são entregues com a melhor qualidade possível (GRAY, 2009).

O objetivo de um sistema de saúde não deve ser apenas melhorar a saúde de indivíduos, mas da população. A saúde da população é determinada por um conjunto de fatores (considerando avaliação de expectativa e qualidade de vida): estilo de vida; genética; ambiente sócio-econômico (como equidade, prevalência da pobreza, prevalência de pessoas vivendo em situação de rua); ambiente físico e biológico; serviços de redução de risco de saúde pública (como tributação ao tabaco, imunizações, programas de rastreamento), assistência médica (serviços de diagnóstico e tratamento) (JONES, 2018; GRAY, 2009). Conseqüentemente, políticas públicas impactam na saúde da população, mesmo quando não se referem apenas ao setor de saúde diretamente (Lorenc et al., 2014).

Existem duas razões pelas quais uma política de saúde pode ser formulada e introduzida: para mudar a forma como os serviços de saúde são financiados, organizados ou suas responsabilidades (políticas em saúde) ou para melhorar a saúde através de mudanças no estilo de vida ou no ambiente físico , biológico ou social das pessoas (políticas públicas de saúde) (GRAY, 2009) .

Um dos exemplos mais ilustrativos sobre o impacto de políticas públicas baseadas em evidência na saúde da população é o tabagismo no Brasil. O tabagismo ainda tem importância na saúde global e em 2019 foi o segundo fator de risco responsável por mortes prematuras e incapacidade global, com impacto mais significativo em países menos desenvolvidos (IHME, 2024).

O cigarro já foi associado à imagem de glamour, maturidade, elemento de socialização e até uma atitude de independência (CHAPMAN, 1995).

Na década de 30 aventou-se a hipótese sobre uma possível relação causal entre o cigarro e o câncer de pulmão em estudos de casos-controles. Nos anos 50 já havia estudos de coorte sobre o mesmo assunto com evidência de aumento da chance de neoplasia em tabagistas em até 40 vezes. Paralelamente, experimentos em animais mostraram crescimento de tumores em coelhos e ratos expostos a substâncias presentes no cigarro (PROCTOR 2011; HILL, 1954; ROFFO, 1931) . Mesmo com o progresso da ciência em estabelecer esta relação causal do cigarro e de diversas patologias, o tabagismo mantinha uma alta prevalência na população.

Em 1989 o Brasil iniciou um programa de política de combate ao tabagismo abrangente e que envolveu diversas etapas em diferentes setores. Desde 1989 o índice de preços do cigarro é ajustado conforme inflação e possui taxas específicas do produtos, ajustadas diversas vezes ao longo das últimas décadas. Foram implantadas políticas de “ar livre de fumaça”, que iniciaram com proibição de consumo de cigarro em locais de trabalho e progrediram para proibição em restaurantes, bares e locais públicos fechados. Foram realizadas campanhas de mídia de massas para conscientização da população (incluindo rótulos de advertência no produto) (Figura 18), proibição de marketing do cigarro e restrições de acesso do produto ao público jovem. Cada uma destas medidas teve impacto na redução do tabagismo (LEVY, 2012).

Dentre os países com maior quantidade absoluta de tabagistas, o Brasil foi o que teve maior declínio na prevalência de fumantes entre 1990 e 2015: uma redução de 56·5% (51·9–61·1) em mulheres e 55·8% (48·7–61·9) em homens. A diminuição do consumo de cigarro ocorreu em todas as faixas etárias, em todas as raças, em todas as regiões, tanto em centros urbanos quanto em áreas rurais. As políticas públicas implementadas durante este período são consideradas mundialmente como exemplo de sucesso no controle do tabagismo (MALTA, 2015).

Figura 18: Exemplos de advertência em rótulos de pacotes de cigarro



Fonte: Levy et al. 2012

A elaboração de políticas baseadas em evidência é difícil de ser colocada em prática.

Muitas vezes os valores, mais do que as evidências, pesam na decisão final sobre onde alocar os recursos. Ainda que seja desejável que as políticas sejam baseadas em evidência, as escolhas políticas não podem desvalorizar os aspectos éticos e morais de uma sociedade. Ou seja, além de incorporar uma intervenção que funcione, ela deve ser apropriada às circunstâncias e aceita pelas pessoas. E existe ainda o fato de que nem tudo o que funciona em um ambiente experimental tem validade externa e funcionará num ambiente não controlado (POCINHO, 2011). As decisões em saúde pública raramente refletem evidências científicas geradas por pesquisa e são majoritariamente influenciadas por questões econômicas, opiniões pessoais, fatores ideológicos e prioridades corporativas (SARKIES, 2017).

A integração real entre pesquisa, prática e política depende de parcerias entre setores (KERNER, 2008). Idealmente, pesquisadores e gestores de saúde deveriam avaliar de forma conjunta as necessidades de saúde locais - suas prioridades e principais fatores de risco -, a agenda de pesquisa e as ações para melhoria da saúde da população (ANDERMANN, 2016). Porém não raro nenhuma das partes envolvidas possui entendimento de responsabilidade nesta integração. A colaboração entre gestores e pesquisadores é ainda mais rara fora dos setores da saúde e quando presente tende a valorizar mais o prestígio acadêmico do pesquisador do que a qualidade da evidência empregada (LORENC, 2014).

Outro grande desafio para a integração da ciência nas políticas públicas e sua disseminação é a dificuldade dos pesquisadores em traduzir seus achados (KERNER, 2008). A argumentação em uma linguagem comum é essencial para compreensão do significado e da relevância do argumento proposto. Isso é válido não só para entendimento do gestor, mas também sobre a perspectiva comunitária. Pesquisadores que não coordenam engajamento em parcerias comunitárias acabam sobrecarregando a comunidade com demandas e informações conflitantes (COLDITZ, 2008).

Por fim, agentes políticos nem sempre possuem interesse em ter uma relação próxima ao real significado da pesquisa científica. Frequentemente as evidências não são utilizadas para auxiliar a tomada de decisão, mas para respaldar decisões que já foram tomadas. Esta tática é antiga e foi descrita por Weiss em 1979, caracterizando o uso da pesquisa como “prova de responsabilidade”, defesa a críticas, aumento da credibilidade dos gestores e justificativa para demora na tomada de decisão (WEISS, 1979).

c) Telemedicina

Telemedicina é um termo que surgiu na década de 70 e significava “curar à distância”. Foi introduzido na literatura científica em 1993 referindo-se a “Prestação de serviços de saúde através de telecomunicações remotas, incluindo serviços de consulta e diagnóstico interativos.”

A necessidade de assistência médica à distância pode ocorrer por diversos motivos, ocorrendo com grande frequência em países com grande extensão geográfica, em regiões rurais - que possuem uma população dispersa e separada por grandes distâncias - e em locais que carecem de serviços especializados.

A Austrália - que é um país com amplo território geográfico e um sistema de saúde universal e centrado na Atenção Primária, que coordena os cuidados de saúde da população (AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2016; BRITT, 2014) - já tinha em 1995 uma rede integrada de comunicação com experiência em Telemedicina: atendimentos consolidado para TelePsiquiatria por videoconferências (com discussão e planejamento de casos, além de capacitações), consultorias com Neurocirurgiões, uma de compartilhamento de informações de todos os pacientes asmáticos do país e Telediagnósticos em Patologia e Radiologia (Figura 18) (ALEXANDER 1995; ALEXANDER 1996; BRITT, 2015).

Figura 19: Piloto de TeleRadiologia desenvolvido na Austrália conectando um hospital rural a especialistas na capital Sydney (aproximadamente 500 km de distância)



Fonte: Alexander (1996).

O primeiro caso notório que popularizou o uso da Telemedicina ocorreu em 1999 quando a médica Jerri Nielsen encontrou um nódulo em sua própria mama durante uma pesquisa que estava realizando em uma estação remota na Antártica. Após o auto-diagnóstico de neoplasia de mama ela realizou tratamento com quimioterápicos que a Força Aérea dos EUA lançou de paraquedas na estação no mês seguinte. Durante o tratamento ela realizou diversas consultas com médicos americanos por e-mail e teleconferência e a neoplasia teve remissão completa, recidivado 6 anos depois (KOVAC, 1999).

Países onde a telemedicina foi adotada de forma pioneira são exemplos hoje de como é possível estabelecer o funcionamento de uma rede totalmente integrada por esta ferramenta. A Escócia - que possui uma população rural significativa - apresenta um sistema nacional unificado de prontuários eletrônicos, um sistema de referência digital e um programa de prescrições eletrônicas (CYLUS, 2015). Portugal também possui sistema eletrônico nacional

integrado de saúde, onde constam prontuários eletrônicos, um sistema digital de referenciamento a especialidades médicas e prescrição eletrônica (DE ALMEIDA SIMÕES, 2017). O médico de família inclusive costuma ter horários reservados para se comunicar com pacientes via e-mail. No Canadá, a criação de um centro destinado a acelerar o desenvolvimento tecnológico no país - o “Canada Health Infoway” - impulsionou o uso da telemedicina, justificado pela demanda dos pacientes por uma assistência mais rápida e transparente, o aumento da prevalência de doenças crônicas, a sobrecarga do sistema de saúde e necessidade de otimização de recursos (NEWSHAM, 2013; JARVIS-SELINGER, 2008).

Os rápidos avanços na qualidade da tecnologia digital, que possibilitaram interação em tempo real de forma áudio-visual e aumento da velocidade da internet a entrega de cuidados em saúde à distância tiveram um avanço considerável nos últimos anos (WALLER AND STOTLER, 2018). A reorganização dos sistemas de saúde por causa da pandemia de COVID-19 acelerou drasticamente a adoção desta ferramenta (CONTRERAS, 2020).

No Brasil a Telemedicina teve sua primeira regulamentação pelo CFM em 2002, que permitia o exercício da Medicina à distância apenas em situações de emergência ou em casos solicitados pelo médico responsável com possibilidade de emissão de laudos à distância pelo médico assistente. Em 2020 com o advento do COVID-19 a Telemedicina passou a ser permitida no país enquanto durasse a pandemia (CFM, 2020).

Diversas são as vantagens já descritas na literatura para o uso da Telemedicina: possibilidade de acesso à saúde (especialmente para situações e populações em que há maior dificuldade de disponibilizar cuidados especializados - não apenas populações rurais ou isoladas, mas para marinheiros, pessoas privadas de liberdade e pessoas que trabalham em zonas de guerra); conveniência ao serviço (principalmente em relação ao deslocamento); melhora na qualidade do atendimento clínico; redução de custos; maior suporte de opiniões de especialistas e educação permanente continuada para profissionais de saúde (MOFFATT

AND ELEY, 2010; DORSEY AND TOPOL, 2016; BASHSHUR AND SHANNON 2009; USCHER-PINES, 2014; MEHROTRA, 20143; COURNEYA, 2013).

Mas além de todos os benefícios descritos, a Telemedicina pode ser uma ferramenta de grande valor na coordenação do sistema de saúde, atuando como uma espécie de “metasserviço”: um canal de comunicação entre diferentes níveis de complexidade do sistema, auxiliando na transição de cuidados e no repositório de informações. Esta função seria particularmente importante em países como o Brasil, que não possuem um sistema de informações integrado e de grande extensão geográfica e heterogeneidade dentro do próprio sistema de saúde (HARZHEIM, 2019).

Tendo em vista o potencial da Telemedicina como essa ferramenta de coordenação do sistema de saúde, em 2005 foi criado o TelessaúdeRS, um projeto de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, focado em qualificar os profissionais de saúde, eliminar distâncias e diminuir tempo de espera no atendimento das pessoas,

Em 2007 foi iniciada a consultoria por texto e vídeo, que se tornaria em 2013 o canal 0800 (consultoria por telefone). Atualmente as consultorias estão disponíveis para médicos, enfermeiros e dentistas que atuam na APS em todo o país, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h. O 0800 agiliza a tomada de decisão para profissionais que atuam na APS, auxilia na resolução de problemas de saúde e dúvidas em tempo real. Desde o início de seu funcionamento, já foram realizadas mais de 400 mil teleconsultorias. Todas as respostas são baseadas na evidência científica mais atual e qualificada disponível.

Em 2013 foi lançado o núcleo de TeleDiagnóstico, que hoje conta com o, o Respiranet, o DermtoNet e o EstomatoNet. Todas as ações visam aumentar o acesso a exames especializados (geralmente restritos a grandes centros), diminuir o deslocamento de pacientes e o tempo de espera em filas por especialistas.

O TelessaúdeRS também possui projetos destinados a qualificar a assistência farmacêutica (o Telefarmas), a educação profissional continuada (Teleducação) e ao suporte a demandas jurídicas em saúde (NatJus) e ao atendimento direto de pacientes (TeleOftalmo) e à pesquisa (TeleNutrição) (UFRGS, 2024)

Em 2013, em parceria com a SES-RS, o TelessaúdeRS propôs um serviço para regulação de filas de espera para consulta médica especializada: o RegulaSUS. Seu diferencial em relação à regulação padrão realizada previamente no RS (agendamento conforme tempo de espera) consiste em analisar toda a fila de espera de uma especialidade médica; verificar os principais motivos para encaminhamento para consulta médica especializada; fazer uma revisão das evidências de cada motivo de encaminhamento; criar protocolos com diretrizes de manejo na APS e critérios para atendimento em instituições de maior complexidade; classificar as solicitações de consulta como pertinentes ou não; classificar a prioridade das solicitações pertinentes e discutir através de teleconsultoria os casos que podem ser manejados na APS com o médico assistente do paciente (PFEIL, 2023; KATZ, 2020). Este projeto é o objeto de estudo deste trabalho.

Contudo, os progressos e potenciais benefícios da telemedicina dependerão de regulações permanentes após a pandemia do COVID-19. Além da regulação deve-se atentar para a necessidade de sistemas de informações que consigam obter e informar dados confiáveis e disponibilidade de internet para o seu funcionamento (CONTRERAS, 2020).

Já existem autores que defendem que a pandemia por COVID-19 pode ter sido útil para impulsionar a melhoria da organização dos serviços de saúde, se adaptando à era digital, de forma muito mais rápida que em situações comuns prévias (LIN, 2021). Vários serviços descrevem suas adaptações ao atendimento presencial de pacientes como substituição de colonoscopias por testes imunohistoquímicos, avaliação pré-transplante em plataformas

virtuais, avaliação oftalmológica por telemedicina (DELMAN, 2021; ROHAN, 2021; COCK, 2021; LIN, 2021).

É essencial que nossa atenção neste momento esteja em compreender como os gestores irão enfrentar a regulamentação da Telemedicina, garantir a proteção dos dados dos pacientes e assegurar a disponibilidade da tecnologia nos serviços de saúde após o controle do vírus.

d) Intervenções em filas de espera

O aumento da cobertura de APS, atendimento em horários estendidos, determinação de número máximo de dias de espera no agendamento de consulta, envolvimento de médicos e enfermeiros em medidas de promoção à saúde e incorporação de novas tecnologias (teleconsultas) são medidas adotadas por países da OECD para atingir redução do tempo médio de espera para uma consulta na APS (OECD, 2020b).

A espera por consultas médicas especializadas e/ou procedimentos cirúrgicos é mais complexa de ser abordada. O simples aumento da oferta de consultas médicas é uma política cara - dependente da contratação de mais profissionais, da disponibilidade de espaço físico e equipamentos adequados - e tem se mostrado ineficaz na redução do tempo de espera. Esta medida só é válida quando o aumento da oferta for superior ao aumento da demanda em serviços com funcionamento já otimizado e quando houver garantia de que os encaminhamentos para consulta médica especializada não terão uma demanda induzida pela menor espera (OECD, 2020b; GRAY, 2009).

Embora a impossibilidade de solicitar determinados exames de maior complexidade da atenção primária seja um limitador que pode acarretar o aumento de encaminhamentos para médicos especialistas, a evidência na disponibilização de mais exames na APS (incluindo RNM, TC, endoscopia e audiometria) é inconsistente. Existem relatos de aumento de demanda pela facilidade da solicitação dos exames (se o profissional solicitante não

estiver adequadamente treinado) e de transferência da demanda reprimida pela consulta para uma demanda reprimida de espera por exames (BLANK, 2015).

Não foram encontradas evidências sólidas de que o uso de guidelines isoladamente reduza o tempo de espera para consultas médicas especializadas.. Guidelines associado a treinamento ou feedback teve alguma resposta positiva em alguns estudos, porém não há avaliação em sua efetividade a longo prazo. Similarmente não foram encontradas evidências consistentes de que ferramentas de suporte na tomada de decisão de forma isolada sejam efetivas (BLANK, 2015).

Já os estudos sobre discussão com o especialista prévia ao encaminhamento têm demonstrado resultados positivos e a evidência para este tipo de intervenção foi considerada forte (BLANK, 2015). Da mesma forma, a avaliação prévia de imagens por telemedicina em Dermatologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia Vascular teve um efeito positivo na redução de fila de espera por consulta (CAFFERY, 2016).

Os sistemas de encaminhamento eletrônico possuem forte evidência de impacto na redução das filas de espera sem a necessidade de aumento da capacidade do serviço , de qualificação nas informações do encaminhamento, de satisfação do médico assistente e na diminuição de encaminhamentos desnecessários (BLANK, 2015 _CAFFERY, 2016).

Nenhuma intervenção na educação de pacientes foi eficaz na fila de espera (BLANK, 2015).

e) Saúde Baseada em Valor /Value-based health care (VBHC)

Nos sistemas de saúde frequentemente existem conflitos de interesse e objetivos distintos - acesso, qualidade, custo, segurança, conveniência, satisfação - entre os diversos componentes do sistema - profissionais de saúde, pacientes, seguradoras, empregadores, gestores de políticas públicas - , causando um atraso na melhoria de seu desempenho (PORTER, 2010). Saúde baseada em valor é uma estratégia de organização de sistemas de

saúde que visa maximizar o valor para o paciente, ou seja, atingir melhores desfechos a um custo menor (valor se mede através de desfechos em saúde por custo unitário gasto) (PORTER AND LEE, 2013; KEEL, 2017). Esta estratégia é importante para modificar a mentalidade de organização do sistema em torno das atividades do profissional de saúde e focada no volume dos serviços prestados (consultas, procedimentos, internações e exames) para uma organização em torno das necessidades dos pacientes e focada na eficiência do sistema.

O TDABC (Time Driven activity-based costing) - componente que se refere aos custos numa estratégia de VBHC - é uma estratégia para acessar custos operacionais em um nível específico de processo (SHANKAR,, 2020). Ele utiliza o tempo para verificar o custo dos recursos diretamente relacionados ao produto final, possibilitando a mensuração com maior precisão de cada atividade realizada em uma organização (ETGES, 2019).

Etges propõe 8 passos para implantação de um micro custeio baseado em TDABC:

1. Identificação da tecnologia ou questão a ser avaliada: determinar o escopo do processo;
2. Mapeamento do processo: detalhamento do fluxograma clínico da cadeia de valores da entrega de cuidados, ou seja, visualização de todo o processo, de cada atividade e das pessoas responsáveis por sua execução e recursos envolvidos;
3. Identificação dos recursos utilizados em cada atividade em cada departamento;
4. Estimativa do custo total de cada grupo de recursos e departamentos: os itens de custo associados a cada grupo de recursos devem ser estimados pela folha de pagamento de recursos humanos do projeto e pelos custos fixos;
5. Estimativa da capacidade de cada recurso e cálculo da taxa de custo por capacidade: as capacidades são calculadas em função da disponibilidade de carga horária dos profissionais que exercem as atividades e consomem os

recursos de profissionais e de estrutura;

6. Análise do tempo estimado para cada atividade desenvolvida;
7. Cálculo do custo total para cada linha de cuidado de um paciente;
8. Análise de dados de custo.

Entre suas vantagens destacam-se a objetividade no método do cálculo, sua aplicabilidade simples, capacidade de organizar e esclarecer o custo de cada atividade na entrega de cuidados realizada em instituições de qualquer complexidade e identificação - e posterior redução - de desperdícios (KEEL, 2017). Ou seja, é um método que pode auxiliar a melhorar a eficiência dos custos em saúde, com acurácia e mapeando os custos de cada atividade, sem necessidade de abordagens mais complexas (como entrevista de funcionários, por exemplo) (KEEL, 2017) . É uma abordagem que possibilita análise de cada etapa do processo e alocação de recursos nas atividades que geram mais valor ao sistema.

Provavelmente a maior limitação deste método é a necessidade de mensuração de desfechos, muitas vezes indisponíveis - ou de difícil extração - nos sistemas de informação. A aferição de desfechos inclui situação de saúde, medidas clínicas, desfechos referidos pelo paciente e experiência do paciente. Nos registros de informação disponíveis em 2016 nos Estados Unidos apenas 7% se referiam a desfechos (de qualquer uma das categorias previamente citadas) (LEUNG AND VAN MERODE, 2018; PORTER, 2016). Isso mostra que a qualidade do atendimento é mensurada majoritariamente pelos processos em saúde (e em torno do pagamento de taxas por serviço) e não por seus resultados.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar a associação entre o processo do RegulaSUS (adoção de protocolos de encaminhamento e teleconsultorias para médicos de APS no suporte à regulação de consultas médicas especializadas de pacientes do SUS provenientes de municípios do interior do estado do RS) e a proporção de manejo de pacientes na APS, a redução do tempo em filas de espera para consultas médicas especializadas e o custo em comparação ao processo usual de regulação e encaminhamento para consultas especializadas na Central de Regulação Ambulatorial do RS.

Objetivos Específicos

1 - Avaliar a proporção de manejo de pacientes na APS através da adoção de protocolos de encaminhamento e teleconsultorias médicas para otimizar o manejo de pacientes provenientes de municípios do interior do estado do RS;

2 - Avaliar a efetividade na redução do tempo em filas de espera para consulta médica especializada através da adoção de protocolos de encaminhamento e teleconsultorias médicas para otimizar o manejo de pacientes provenientes de municípios do interior do estado do RS;

3 - Avaliar a custo- minimização da adoção de protocolos de encaminhamento e teleconsultorias para médicos de APS através do custeio baseado em atividade e tempo (TDABC) do projeto RegulaSUS e dos custos de uma consulta médica especializada presencial por patologias cujo manejo é pertinente à APS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEN, S. 2020 global health care outlook: Laying a foundation for the future. Deloitte, 2020.
- ANDERMANN, A.; PANG, T.; NEWTON, J. N.; DAVIS, A.; PANISSET, U. Evidence for Health I: Producing evidence for improving health and reducing inequities. *Health Research Policy and Systems*, v. 14, n. 18, 14 mar. 2016.
- ALEXANDER, M. Telemedicine In Australia. 1: The health-care system and the development of telemedicine. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 1, n. 4, p. 187-195, 1995.
- ALEXANDER, M. Telemedicine in Australia. 2: The Health Communication Network. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 2, n. 1, p. 1-6, 1996.
- ALSUP, D. Doctor rescued from Antarctica in 1999 dies at 57 [Eletrônico]. CNN, 2009 [citado 2018 Jun. 20]. Disponível em:
<http://www.cnn.com/2009/HEALTH/06/23/obit.jerri.nielsen/index.html>
- AUSTRALIAN INSTITUTE OF HEALTH AND WELFARE. Australia's health 2016. Australia's health series no. 15. Cat. no. AUS 199. Canberra: AIHW, 2016.
- BARROS, P. P.; MACHADO, S. R.; SIMÕES, J. de A. Portugal. Health system review. *Health Systems in Transition*, v. 13, n. 4, p. 1-156, 2011. PMID: 22222781.
- BASU, S. et al. Primary Care Practice Finances In The United States Amid The COVID-19 Pandemic. *Health Affairs (Millwood)*, v. 39, n. 9, p. 1605-1614, set. 2020.
- BEARD, J. R.; BLOOM, D. E. Towards a comprehensive public health response to

population ageing. *The Lancet*, v. 385, n. 9968, p. 658-661, 14 fev. 2015. doi:
10.1016/S0140-6736(14)61461-6.

BORYCKI, E. M.; NEWSHAM, D.; BATE, D. W. eHealth in North America. *Yearbook of Medical Informatics*, v. 8, p. 103-106, 2013

BITTON, A. et al. Primary Health Care as a Foundation for Strengthening Health Systems in Low- and Middle-Income Countries. *Journal of General Internal Medicine*, v. 32, n. 5, p. 566-571, Maio 2017.

BASHSHUR, R. L.; SHANNON, G. W. History of telemedicine: evolution, context, and transformation. New Rochelle, NY: Mary Ann Liebert, 2009.

BLANK, L. et al. What is the evidence on interventions to manage referral from primary to specialist non-emergency care? A systematic review and logic model synthesis. Southampton (UK): NIHR Journals Library, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Regulação em Saúde. Brasília: CONASS, 2015.

BRITT, H. et al. General practice activity in Australia 2013-14. General practice series no. 36. Sydney: Sydney University Press, 2014.

BRITT, H. et al. General practice activity in Australia 2014–15. General practice series no. 38. Sydney: Sydney University Press, 2015.

CAFFERY, L. J.; FARJIAN, M.; SMITH, A. C. Telehealth interventions for reducing waiting lists and waiting times for specialist outpatient services: A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 22, n. 8, p. 504-512, 2016.

CHAPMAN, S. Smokers: why do they start - and continue? World Health Forum, v. 16, n. 1, p. 1-27, 1995. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/48727> Acesso em: [20 jun 2022].

COCK, K.; BROMLEY, R.; FAUX, W. Adapting a 2-week-wait colorectal service in the pandemic using the quantitative faecal immunochemical test. British Journal of Nursing, v. 30, n. 7, p. 404-408, 8 abr. 2021.

COLDITZ, G. A.; EMMONS, K. M.; VISHWANATH, K.; KERNER, J. F. Translating Science to Practice. Journal of Public Health Management and Practice, v. 14, n. 2, p. 144–149, 2008.

COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (CIB/RS). Resolução nº 237/11. Secretaria da Saúde. 29 de julho de 2011. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201702/06144013-cib-237-2011-implantacao-regulacao-ambulatorial.pdf>. Acesso em: 20 Jan 2014.

COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (CIB/RS). Resolução nº 228/16. Secretaria da Saúde. 24 de julho de 2016. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170219/23111910-1468006415-cibr228-16.pdf>. Acesso em: 20 Jan 2014.

COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (CIB/RS). Resolução nº 241/21. Secretaria da Saúde. 18 de Outubro de 2021. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202110/21100725-cibr241-21-rep.pdf>. Acesso em: 20 Jan 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Ofício CFM nº 1756/2020 de março de 2020.

Brasília, 2020. Disponível em:

https://portal.cfm.org.br/images/PDF/2020_oficio_telemedicina.pdf Acesso em: [13 jan 2021].

CONTRERAS, C. M. et al. Telemedicine: Patient-Provider Clinical Engagement During the COVID-19 Pandemic and Beyond. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, v. 24, n. 7, p. 1692-1697, Jul. 2020.

COURNEYA, P. T.; PALATTAO, K. J.; GALLAGHER, J. M. HealthPartners' online clinic for simple conditions delivers savings of \$88 per episode and high patient approval. *Health Affairs (Millwood)*, v. 32, p. 385-392, 2013.

CYLUS, J. et al. United Kingdom: Health System Review. *Health Systems in Transition*, v. 17, n. 5, p. 1-126, 2015.

DE ALMEIDA SIMÕES, J. et al. Portugal: Health System Review. *Health Systems in Transition*, v. 19, n. 2, p. 1-184, 2017.

DELMAN, A. M. et al. Keeping the lights on: Telehealth, testing, and 6-month outcomes for orthotopic liver transplantation during the COVID-19 pandemic. *Surgery*, v. 169, n. 6, p. 1519-1524, Jun. 2021.

DOLL, R.; HILL, A. B. The mortality of doctors in relation to their smoking habits. *British Medical Journal*, v. 1, p. 1451-1455, 1954.

DORSEY, E. R.; TOPOL, E. J. State of Telehealth. *New England Journal of Medicine*, v. 375, n. 2, p. 154-161, 14 jul. 2016. doi: 10.1056/NEJMra1601705.

ETGES, A. P. B. S. et al. An 8-step framework for implementing time-driven activity-based costing in healthcare studies. *The European Journal of Health Economics*, v. 20, p.

1133-1145, 2019.

GARCÍA-ARMESTO, S. et al. Spain: Health system review. *Health Systems in Transition*, v. 12, n. 4, p. 1-295, 2010.

GBD 2019 VIEWPOINT COLLABORATORS. Five insights from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, v. 396, n. 10258, p. 1135-1159, 2020.

doi:10.1016/S0140-6736(20)31404-5.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE COLLABORATIVE NETWORK. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Burden by Risk 1990-2019. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020.

GRAY, M. Evidence-based Healthcare and Public Health: How to make decisions about health services and public health. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier, 2009.

HAMIDI, M.; JOSEPH, B. Changing Epidemiology of the American Population. *Clinical Geriatrics Medicine*, v. 35, n. 1, p. 1-12, 2019.

HANSEN, J. et al. Living in a country with a strong primary care system is beneficial to people with chronic conditions. *Health Affairs (Millwood)*, v. 34, n. 9, p. 1531-1537, 2015.

HARZHEIM, E. et al. Telessaúde como eixo organizacional dos sistemas universais de saúde do século XXI. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, [S.l.], v. 14, n. 41, p. 1881, 23 fev. 2019. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1881>. Acesso em: [10 jan 2023].

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 23 out. 2023.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2017. Disponível em: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. Acesso em: 15 jul 2023.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION - IHME. Financing Global Health. Disponível em:

<https://www.healthdata.org/data-tools-practices/interactive-visuals/financing-global-health>

Acesso em: 20 Jan 2024

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). Financing Global Health 2019: Tracking Health Spending in a Time of Crisis. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2019. Disponível em:

http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/FGH/2020/FGH_2019_Interior_Final_Online_2020.09.18.pdf. Acesso em: Maio 2021.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). The Lancet: Latest global disease estimates reveal perfect storm of rising chronic diseases and public health failures fuelling COVID-19 pandemic. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2020. Disponível em:

<http://www.healthdata.org/news-release/lancet-latest-global-disease-estimates-reveal-perfect-storm-rising-chronic-diseases-and>.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). Financing Global Health 2019: Tracking Health Spending in a Time of Crisis. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2019. Disponível em:

http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/FGH/2020/FGH_2019_Interior_Final_Online_2020.09.18.pdf. Acesso em: Maio 2021.

JARVIS-SELINGER, S.; CHAN, E.; PAYNE, R.; PLOHMAN, K.; HO, K. Clinical telehealth across the disciplines: lessons learned. *Telemedicine Journal and e-Health*, [s.l.], v. 14, n. 7, p. f720-725, 2008. DOI: 10.1089/tmj.2008.0028.

JONES, S.; BARLOW, D.; SMITH, D.; JANI, A.;

GRAY, M. Personalised and population healthcare for higher value. *Journal of the Royal Society of Medicine*, [s.l.], v. 111, n. 3, p. 84-87, mar. 2018. DOI: 10.1177/0141076818758845. Publicado em fevereiro de 2018.

KATZ, N. et al. Access and regulation of specialized care in Rio Grande do Sul: the RegulaSUS strategy of TelessaúdeRS-UFRGS. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s.l.], v. 25, n. 4, p. 1389-1400, 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020254.28942019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.28942019>.

KEEL, G.; SAVAGE, C.; RAFIQ, M.; MAZZOCATO, P. Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature. *Health Policy, Amsterdam*, v. 121, n. 7, p. 755-763, 2017. DOI: 10.1016/j.healthpol.2017.04.013.

KERNER, J. F. Integrating Research, Practice, and Policy. *Journal of Public Health Management and Practice*, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 193-198, 2008.

KRINGOS, D.; BOERMA, W. G. W.; HUTCHINSON, A.; SALTMAN, R. B. (Eds.). *Building primary care in a changing Europe*. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies, 2015.

KRINGOS, D. S.; BOERMA, W.; VAN DER ZEE, J.; GROENEWEGEN, P. Europe 's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending.

Health Affairs (Millwood), v. 32, n. 4, p. 686-694, 2013.

LEUNG, T. I.; VAN MERODE, G. G. Value-Based Health Care Supported by Data Science. In: KUBBEN, P.; DUMONTIER, M.; DEKKER, A. (Eds.). Fundamentals of Clinical Data Science. Cham (CH): Springer, 2019. Chapter 14. Data de acesso: 22 dez. 2018.

LEVY, D.; DE ALMEIDA, L. M.; SZKLO, A. The Brazil SimSmoke policy simulation model: the effect of strong tobacco control policies on smoking prevalence and smoking-attributable deaths in a middle income nation. PLoS Medicine, v. 9, n. 11, e1001336, 2012.

LIDDY, C. et al. How long are Canadians waiting to access specialty care? Retrospective study from a primary care perspective. Canadian Family Physician, v. 66, n. 6, p. 434-444, Jun. 2020.

LIN, P. F. et al. Cataract service redesign in the post-COVID-19 era. British Journal of Ophthalmology, v. 105, n. 6, p. 745-750, jun. 2021.

LORENC, T. et al. Cultures of evidence across policy sectors: systematic review of qualitative evidence. European Journal of Public Health, v. 24, n. 6, p. 1041-1047, dez. 2014.

MACINKO, J.; STARFIELD, B.; SHI, L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. Health Services Research, v. 38, n. 3, p. 831-865, jun. 2003.

MACKEY, T. K. et al. Emerging and reemerging neglected tropical diseases: a review of key characteristics, risk factors, and the policy and innovation environment. Clinical Microbiology Reviews, v. 27, n. 4, p. 949-979, out. 2014.

MALTA, D. C. et al. Smoking trends among Brazilian population - National Household

Survey, 2008 and the National Health Survey, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 18, supl. 2, p. 45-56, dez. 2015.

MATHERS, C. D. et al. Causes of international increases in older age life expectancy. *The Lancet*, v. 385, n. 9967, p. 540-548, 7 fev. 2015.

MEHROTRA, A. The convenience revolution for treatment of low-acuity conditions. *JAMA*, v. 310, p. 35-36, 2013.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010.

MOFFATT, J. J.; ELEY, D. S. The reported benefits of telehealth for rural Australians. *Australian Health Review*, v. 34, n. 3, p. 276-281, 2010.

MOLYNEUX, D. H.; SAVIOLI, L.; ENGELS, D. Neglected tropical diseases: progress towards addressing the chronic pandemic. *The Lancet*, v. 389, n. 10066, p. 312-325, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Financiamento dos sistemas de saúde. In: *Relatório Mundial da Saúde*. Brasília: OMS, 2010.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD Publishing, 2022. Disponível em:

ION AND DEVELOPMENT (OECD). *Health Care financing in times of high inflation*. Paris, 2023. Disponível em:

<https://www.oecd.org/health/Health-care-financing-in-times-of-high-inflation.pdf>

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD).

Health Care Prices. Paris: OECD, 2020. Disponível em:

www.oecd.org/health/health-systems/Health-Care-Prices-Brief-May-2020.pdf.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD).

Health at a Glance 2019: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em:

<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4dd50c09-en.pdf>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD).

Realising the Full Potential of Primary Health Care. OECD, 2019. Disponível em:

<https://www.oecd.org/health/health-systems/OECD-Policy-Brief-Primary-Health-Care-May-2019.pdf>

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD).

Waiting Times for Health Services. OECD Health Policy Studies. 2020. DOI:

10.1787/242e3c8c-en. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/242e3c8c-en>

PFEIL, J. N. et al. A telemedicine strategy to reduce waiting lists and time to specialist care:

A retrospective cohort study. Journal of Telemedicine and Telecare, [s.l.], v. 29, n. 1, p.

10-17, 2023. DOI: 10.1177/1357633X20963935. Disponível em:

<https://doi.org/10.1177/1357633X20963935>

POCINHO, M. Trisha Greenhalgh. 2008. Como Ler Artigos Científicos: Fundamentos da Medicina Baseada em Evidências. Interações: Sociedade e as Novas Modernidades, n. 21, v. 11, 2013.

PORTER, M. E.; LEE, T. H. The Big Idea: The strategy that will fix Health Care. Harvard Business Review. Watertown, October 2013.

PORTER, M. E. What is value in health care? New England Journal of Medicine, v. 363, n.

26, p. 2477-2481, Dec. 2010. DOI: 10.1056/NEJMp1011024.

PORTER, M. E.; LARSSON, S.; LEE, T. H. Universalizing Patient Outcomes Measurement. *New England Journal of Medicine*, v. 374, n. 6, p. 504-506, Feb. 2016. DOI: 10.1056/NEJMp1511701.

PRINCE, M. J. et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*, v. 385, n. 9967, p. 549-562, Feb. 2015. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61347-7.

PROCTOR, R. N. The history of the discovery of the cigarette-lung cancer link: evidentiary traditions, corporate denial, global toll. *Tobacco Control*, v. 21, n. 2, p. 87-91, 2012. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050338.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. Gabinete de Consultoria Legislativa. Decreto nº 55.606, de 27 de novembro de 2020. Dispõe sobre a Divisão Territorial das Coordenadorias Regionais da Secretaria da Saúde (Publicado no DOE n.º 244, de 30 de novembro de 2020).

ROEMER, M. I. National health systems throughout the world. *Annual Review of Public Health*, v. 14, p. 335-353, 1993.

ROFFO, A. H. Durch Tabak beim Kaninchen entwickeltes Carcinom. *Zeitschrift für Krebsforschung*, v. 33, p. 321-332, 1931. DOI: 10.1007/BF01792286. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF01792286>

ROHAN, V. S. et al. Maintaining Equity and Access: Successful Implementation of a Virtual Kidney Transplantation Evaluation. *Journal of the American College of Surgeons*, v. 232, n. 4, p. 444-449, Apr. 2021.

SARKIES, M. N. et al. The effectiveness of research implementation strategies for promoting evidence-informed policy and management decisions in healthcare: a systematic review.

Implementation Science, v. 12, n. 1, 132, Nov. 2017. DOI: 10.1186/s13012-017-0662-0.

SANTOSA, A. et al. The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. Global Health Action, v. 7, 23574, 2014. DOI:

10.3402/gha.v7.23574.

SCHEEL, I. B.; HAGEN, K. B.; OXMAN, A. D. The unbearable lightness of healthcare policy making: a description of a process aimed at giving it some weight. Journal of

Epidemiology & Community Health, v. 57, n. 7, p. 483-487, Jul. 2003.

SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL (SES/RS). Plano Macrorregional de Saúde Metropolitana. Porto Alegre, 2022

SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL (SES/RS). Plano Diretor de Regionalização da Saúde. Julho de 2002.

SHANKAR, P. R.; HAYATGHAIBI, S. E.; ANZAI, Y. Time-Driven Activity-Based Costing in Radiology: An Overview. Journal of the American College of Radiology, v. 17, n. 1 Pt B, p. 125-130, Jan. 2020.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. Contribution of primary care to health systems and health. The Milbank Quarterly, v. 83, n. 3, p. 457-502, 2005.

SUD, A. et al. Effect of delays in the 2-week-wait cancer referral pathway during the COVID-19 pandemic on cancer survival in the UK: a modelling study. The Lancet Oncology, v. 21, n. 8, p. 1035-1044, 2020. DOI: 10.1016/S1470-2045(20)30392-2.

SUZMAN, R. et al. Health in an ageing world—what do we know? The Lancet, v. 385, n.

9967, p. 484-486, Feb. 2015. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61597-X.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. TelessaúdeRS. Porto Alegre: UFRGS. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/>. Acesso em: 20 Jan 2024

USCHER-PINES, L.; MEHROTRA, A. Analysis of Teladoc use seems to indicate expanded access to care for patients without prior connection to a provider. *Health Affairs*, v. 33, p. 258-264, 2014. DOI: 10.1377/hlthaff.2013.0989.

VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *The Lancet*, v. 377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60055-X.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. et al. Accessibility to primary healthcare in the capital city of a northeastern state of Brazil: an evaluation of the results of a programme. *Journal of Epidemiology & Community Health*, v. 64, n. 12, p. 1100-1105, 2010. DOI: 10.1136/jech.2008.086306.

WALLER, M.; STOTLER, C. Telemedicine: A Primer. *Current Allergy and Asthma Reports*, v. 18, n. 10, 54, Aug. 2018. DOI: 10.1007/s11882-018-0808-4.

WEATHERALL, D. et al. Science and Technology for Disease Control: Past, Present, and Future. In: Jamison D. T. et al., editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. Chapter 5.

WEISS, C. H. The many meanings of research utilization. *Public Administration Review*, v. 39, p. 426-431, 1979. DOI: 10.2307/3109916.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Situation Report – 51. Geneva: WHO, 2020. Disponível em:

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Spending on Health: Weathering the Storm. Geneva: WHO, 2020. Disponível em:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240017788>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable Diseases. Geneva: WHO, 2018. Disponível em:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: [18 Mar 2023].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable Diseases Country Profiles 2018. Geneva: WHO, 2018. Disponível em:

<https://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2018/en/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Research for Universal Health Coverage: The World Health Report 2013. Geneva: WHO, 2013. Disponível em:

<https://www.afro.who.int/publications/world-health-report-2013-research-universal-health-coverage>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Promoting Healthy Ageing in the Western Pacific Region: Implications for Health Expenditure Trends and Economic Growth. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342883>.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente demanda por cuidados médicos e as listas de espera associadas representam um desafio global, impulsionado pelo envelhecimento populacional e pelo aumento de doenças crônicas. Esses fatores têm ampliado a busca por cuidados especializados, enquanto a evolução contínua da tecnologia também pressiona os recursos de saúde. Nesse contexto, torna-se crucial implementar estratégias eficazes para gerenciar essa demanda em constante crescimento. A necessidade de desenvolver ferramentas que auxiliem na harmonização entre oferta e procura nas instituições de saúde é evidente em todas as esferas, especialmente diante de recursos limitados.

A melhoria dos Sistemas de Saúde requer uma reorganização das instituições e uma mudança cultural significativa. Em vez de focar exclusivamente em parâmetros quantitativos na avaliação de atendimentos, exames e procedimentos, é crucial direcionar a atenção para o que verdadeiramente agrega valor à saúde, e, principalmente, valor para os pacientes.

O presente estudo evidencia uma efetividade importante do RegulaSUS, um projeto que manteve mais de 10% das pessoas encaminhadas para consulta médica especializada na Atenção Primária, fortalecendo a coordenação de cuidados, a educação profissional continuada e economizando recursos financeiros consideráveis para a sociedade. Baseando-se em princípios fundamentais, como a identificação dos motivos para encaminhamentos, revisão de evidências científicas, elaboração de protocolos e a implementação de um sistema de classificação de risco, este aspecto não apenas otimiza a eficiência geral dos serviços de saúde, mas também contribui para uma distribuição mais equitativa dos recursos. Isso é fundamental para lidar com desigualdades no acesso aos serviços de saúde e para melhorar os resultados de saúde.

Em síntese, o estudo mais aprofundado e a implementação de estratégias como o RegulaSUS representa um passo significativo em direção à otimização dos recursos de saúde

e à promoção de uma abordagem mais equitativa e eficaz no atendimento aos pacientes. Ao focar a valorização do cuidado centrado no paciente e ao aliar evidências científicas à gestão dos fluxos de atendimento, iniciativas desse tipo aprimoram a eficiência dos sistemas de saúde, e também abrem caminho para uma prestação de cuidados mais justa, eficiente e centrada nas necessidades das pessoas.

ANEXOS

Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação de regulação de consultas médicas especializadas através de Protocolo+Teleconsultoria: análise de janeiro de 2017 a dezembro de 2019 do projeto RegulaSUS

Pesquisador: Erno Harzheim

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 44489221.3.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.837.164

Apresentação do Projeto:

A demanda por cuidados médicos especializados vem aumentando em todo o mundo. Analisamos uma iniciativa de telemedicina para reduzir o tempo entre encaminhamento e consulta especializada e a custoefetividade do projeto. Métodos. Um estudo retrospectivo com controles contemporâneos para análise de encaminhamentos que ocorreram entre janeiro de 2017 a dezembro de 2019. As especialidades selecionadas foram incluídas em uma intervenção de telemedicina e serão comparadas com as especialidades controle reguladas de forma padrão. A intervenção de telemedicina incluiu o desenvolvimento de protocolos de referência e classificação de risco de pacientes com espera. O tempo de espera para a consulta presencial e a custo-efetividade do projeto serão os desfechos primários. O tempo de espera para consulta médica será analisado por Keplein-Meier e a custo-efetividade será analisada por custeio baseado em atividade e tempo e quantidade de consultas que não necessitam de atendimento presencial canceladas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Comparar o tempo de espera para consulta médica especializada em encaminhamentos regulados

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 4.837.164

pelo RegulaSUS em relação a encaminhamentos não regulados pelo RegulaSUS;
Calcular a custo-efetividade do RegulaSUS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não são esperados riscos diretos aos pacientes, entretanto há o risco de quebra de confidencialidade. Para evitá-lo, os autores se comprometem a seguir as boas práticas, irão se comprometer formalmente com o uso de dados e proteção desses e trabalharão com um banco anonimizado.

Benefícios:

A demanda reprimida por consultas médicas especializadas é um problema de saúde mundial e principal limitante ao acesso à saúde da população. Analisar a efetividade de estratégias que visam solucionar esta demanda é essencial para qualificação do sistema de saúde e viabilidade de um sistema sustentável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta: Revisão de literatura: Busca eletrônica em bases de dados de literatura médica (Medline, EMBASE, Cochrane library), bem como busca manual nos principais artigos, revisões sobre intervenções que visam diminuir tempo de espera para consulta médica especializada e sobre análise de custos de regulação de consultas médicas especializadas; Extração de dados: o banco de dados será extraído do Sistema Gercon. Serão analisados encaminhamentos regulados pelo TSRS e comparados com encaminhamentos não regulados pelo TSRS. Será realizada análise de custo do projeto RegulaSUS com base em tempo e atividade. O custo do projeto será comparado com os custos de consultas médicas presenciais que foram canceladas pelo RegulaSUS.

Critério de Inclusão: Serão incluídos encaminhamentos solicitados do interior do Estados para consultas médicas especializadas em Porto Alegre entre janeiro de 2017 a dezembro de 2019.

Critério de Exclusão: Serão excluídos encaminhamentos para especialidades que não sejam exclusivamente médicas (acupuntura, homeopatia, estomatologia).

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecilia **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 4.837.164

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados.

Recomendações:

Sugerimos que os pesquisadores verifiquem se o CEP da instituição co-participante Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre/ SMSPA recebeu o projeto para avaliação, uma vez que não foi preenchido o CNPJ na Plataforma Brasil.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer 4.686.850 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 16/06/2021. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (projeto versão adicionada em 26/04/2021 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- Este projeto está aprovado sem inclusão de participantes no Centro HCPA, considerando tratar-se de revisão da literatura e registros. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- O projeto está cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa (20210088) para fins de avaliação logística e financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.
- Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP.
- Deverão ser adicionados relatórios semestrais e um relatório final do projeto no cadastro do mesmo, no Sistema AGHUse Pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	16/06/2021		Aceito

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 4.837.164

Básicas do Projeto	ETO_1716573.pdf	08:17:21		Aceito
Outros	Carta_resposta_junho_2021.docx	16/06/2021 08:16:44	Erno Harzheim	Aceito
Outros	Resposta_pendencias.docx	26/04/2021 09:42:58	Erno Harzheim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_RegulaSUS_Plataforma_Brasil_ abril.docx	26/04/2021 09:41:11	Erno Harzheim	Aceito
Outros	lei_protecao_dados.pdf	26/04/2021 09:39:40	Erno Harzheim	Aceito
Outros	FR_assinada_HCPA_20210088.pdf	15/03/2021 08:44:54	Milene Gladzik Rangel	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	12/03/2021 08:16:41	Erno Harzheim	Aceito
Outros	TCUD.pdf	11/03/2021 21:34:32	Erno Harzheim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	RegulaSUS_Plataforma_Brasil.pdf	11/03/2021 21:31:01	Erno Harzheim	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 09 de Julho de 2021

Assinado por:
Têmis Maria Félix
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br