



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA)
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE (DFC)
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS (CCA)

WANDALÚCIA NEVES DE OLIVEIRA SILVA

**REFLEXO DO AUMENTO DE DIAGNÓSTICOS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA) SOBRE OS REAJUSTES DOS PLANOS DE SAÚDE**

JOÃO PESSOA

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS (CCA)

WANDALÚCIA NEVES DE OLIVEIRA SILVA

**REFLEXO DO AUMENTO DE DIAGNÓSTICOS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA) SOBRE OS REAJUSTES DOS PLANOS DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Ciências Atuariais, da
Universidade Federal da Paraíba.

Área de concentração: Saúde
Suplementar.

Orientadora: Prof.^a Dra. Vera Lúcia Cruz.

Coorientador: Prof.^o Dr. Herick Cidarta
Gomes de Oliveira.

JOÃO PESSOA

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586r Silva, Wandalúcia Neves de Oliveira.

Reflexo do aumento de diagnósticos do Transtorno do Espectro Autista (TEA) sobre os reajustes dos planos de saúde / Wandalúcia Neves de Oliveira Silva. - João Pessoa, 2025.

84 f. : il.

Orientação: Vera Lúcia Cruz.

Coorientação: Herick Cidarta Gomes de Oliveira.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Saúde suplementar. 2. Operadoras de planos de saúde. 3. Reajustes de planos. 4. Transtorno do Espectro Autista. 5. Procedimentos. I. Cruz, Vera Lúcia. II. Oliveira, Herick Cidarta Gomes de. III. Título.

UFPB/CCSA

CDU 368(043)


WANDALÚCIA NEVES DE OLIVEIRA SILVA

**REFLEXO DO AUMENTO DE DIAGNÓSTICOS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA) SOBRE OS REAJUSTES DOS PLANOS DE SAÚDE**


Trabalho de Conclusão de Curso como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Ciências Atuariais pela
Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: 30 / 04 / 2025.


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **VERA LUCIA CRUZ**
Data: 07/05/2025 15:05:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof.^a Dra. Vera Lúcia Cruz (Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente
 **HERICK CIDARTA GOMES DE OLIVEIRA**
Data: 07/05/2025 15:12:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^o Dr. Herick Cidarta Gomes de Oliveira (Coorientador)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Documento assinado digitalmente
 **LUIZ CARLOS SANTOS JUNIOR**
Data: 07/05/2025 15:40:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^o Dr. Luiz Carlos Santos Júnior
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente
 **JOSE NAZARENO MACIEL JUNIOR**
Data: 07/05/2025 15:32:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. José Nazareno Maciel Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFPB)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, meu profundo agradecimento ao meu esposo, Jonas, por ter me apresentado ao mundo acadêmico e por enxergar em mim potencial que eu mesma não reconhecia. Sua confiança e incentivo foram os alicerces que me impulsionaram.

Aos meus amados filhos, Isaac, Yakov e Heitor, minha eterna gratidão por serem minha maior fonte de motivação. A compreensão, o carinho e o apoio de vocês foram fundamentais para que eu pudesse seguir em frente, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Aos amigos que a vida me presenteou durante o curso, que tornaram os dias difíceis em momentos mais leves, meu sincero agradecimento. As risadas, o companheirismo e o apoio foram essenciais ao longo desse caminho. Em especial, agradeço a Hugo e Vitória, que, além da amizade, contribuíram para a construção deste trabalho.

Aos professores do curso, que foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e pessoal, deixo meu reconhecimento. Em especial, à professora Vera Lúcia e ao professor Herick, que generosamente aceitaram a missão de me orientar, compartilhando seus conhecimentos e confiando no meu potencial, possibilitando a concretização deste trabalho. Aos professores Luiz e Nazareno, que tive a honra de ter como avaliadores, especialmente por serem profissionais que admiro.

Acredito que somos moldados não somente pelo que vivemos, mas, sobretudo, pelas pessoas que caminham ao nosso lado. Levo cada um de vocês no coração, com muito carinho e gratidão.

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), distúrbio do neurodesenvolvimento e condição que demanda por procedimentos de terapias multidisciplinares contínuas, como fonoaudiologia, psicologia, terapia ocupacional e fisioterapia, tem apresentado crescimento significativo de prevalência global. Com base nesse crescimento, este estudo analisou como o aumento na utilização de procedimentos associados ao TEA impactou os percentuais de reajuste dos planos de saúde coletivos no período entre 2015 e 2023, entre beneficiários de 0 a 19 anos. Para isso, optou-se pelo uso da análise descritiva e explicativa, de métodos quantitativos, da análise documental e da regressão linear múltipla segmentada por porte de operadoras de planos de saúde (pequeno, médio e grande). Dentre os resultados obtidos, identificou-se que as operadoras de pequeno porte apresentaram maior sensibilidade ao aumento da demanda por procedimentos, com reajustes influenciados pela utilização dos serviços de fisioterapia e psicologia por beneficiários de 0 a 19 anos. Embora tenham maior flexibilidade financeira, as grandes operadoras concentram cerca de 75% dos procedimentos utilizados, sendo particularmente impactadas pela demanda das faixas de 1 a 9 anos. Apesar do impacto quantitativo das variáveis analisadas sobre os percentuais de reajustes ser pequeno, os resultados evidenciam as disparidades entre os diferentes portes das operadoras e indicam a necessidade de mecanismos diferenciados que garantam a sustentabilidade financeira sem comprometer o acesso a tratamentos contínuos.

Palavras-chave: Saúde Suplementar; Operadoras de Planos de Saúde; Reajustes de Planos; Transtorno do Espectro Autista; Procedimentos.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD), a neurodevelopmental disorder and condition that requires ongoing multidisciplinary therapies—such as speech therapy, psychology, occupational therapy, and physical therapy—has shown a significant increase in global prevalence. Based on this growth, this study analyzed how the rising use of ASD-related procedures impacted adjustment percentages in collective health insurance plans between 2015 and 2023 among beneficiaries aged 0 to 19. To do so, we employed descriptive and explanatory analysis, quantitative methods, document analysis, and segmented multiple linear regression by health insurance provider size (small, medium, and large). Among the findings, we identified that smaller providers were more sensitive to increased demand for procedures, with adjustments influenced by the use of physical therapy and psychology services by beneficiaries aged 0 to 19. Although they have greater financial flexibility, large providers account for about 75% of the procedures used and are particularly affected by demand from the 1 to 9 age group. While the quantitative impact of the analyzed variables on adjustment percentages was small, the results highlight disparities among providers of different sizes and indicate the need for differentiated mechanisms to ensure financial sustainability without compromising access to continuous treatments.

Keywords: Supplemental Health; Health Insurance Providers; Plan Adjustments; Autism Spectrum Disorder; Procedures.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da sinistralidade por faixa etária (2019 a 2024).....	24
Gráfico 2: Panorama econômico-financeiro da saúde suplementar	25
Gráfico 3: Prevalência de Autismo nos EUA até 2023 (Via CDC)	29
Gráfico 4: Distribuição de procedimentos das OPSs.	53
Gráfico 5: Evolução da quantidade de procedimentos nas OPS.....	54
Gráfico 6: Evolução da quantidade de procedimentos por sexo.....	56
Gráfico 7: Evolução da quantidade de procedimentos – Faixas etárias.....	57
Gráfico 8: Comparação na demanda de procedimentos.....	59
Gráfico 9: Evolução do reajuste médio por porte de OPS	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Leis e Resoluções Normativas (RN)	19
Quadro 2: Resoluções Normativas e tratamento do TEA	20
Quadro 3: Modalidades de OPSs no Brasil	21
Quadro 4: Tipos de Planos de Saúde no Brasil	22
Quadro 5: Tipos de cobertura ofertados pelas OPSs no Brasil.....	22
Quadro 6: Regras de reajuste por tipo de plano	27
Quadro 7: Mudanças na classificação do Autismo nas edições do DSM.....	31
Quadro 8: Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro Autista	33
Quadro 9: Leis correlatas ao TEA.....	35
Quadro 10: Universo e amostra.....	40
Quadro 11: Coleta de dados.....	41
Quadro 12: Códigos dos procedimentos	42
Quadro 13: Número de Operadoras de Plano de Saúde Ativas (Plano coletivos)	79
Quadro 14: Códigos dos procedimentos (2015 a 2018)	79
Quadro 15: Códigos dos procedimentos (2019).....	81
Quadro 16: Códigos dos procedimentos (2020 a 2023)	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística descritiva da quantidade anual de procedimento por porte da OPS e tipo de procedimento	51
Tabela 2: Estatística descritiva do percentual de reajuste médio anual	60
Tabela 3: Regressão em OPS de pequeno porte	63
Tabela 4: Regressão em OPS de médio porte.....	64
Tabela 5: Regressão em OPS de grande porte.....	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CDC	Center of Diseases Control and Prevention
CID	Classificação Internacional de Doenças
CF	Constituição Federal
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
IESS	Instituto de Estudos da Saúde Suplementar
OPS	Operadora de Planos de Saúde
RN	Resolução Normativa
SUS	Sistema Único de Saúde
TEA	Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	13
1.3 OBJETIVO	13
1.3.1 Objetivo geral.....	13
1.3.2 Objetivos Específicos	14
1.4 JUSTIFICATIVA	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 SAÚDE NO BRASIL	17
2.1.1 Planos de Saúde	21
2.1.1.1 Custos Assistenciais em Planos de Saúde.....	23
2.2 REAJUSTE DE PLANOS DE SAÚDE	25
2.3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	28
2.3.1 Diagnóstico e Classificação do TEA	30
2.3.2 Intervenções e Tratamento do TEA	35
2.4 ESTUDOS ANTERIORES	37
3 METODOLOGIA.....	39
3.1 TIPO DE PESQUISA	39
3.2 O UNIVERSO DE PESQUISA E AMOSTRA	39
3.3 COLETA DE DADOS	41
3.4 TRATAMENTO DE DADOS.....	44
3.5 TIPOS DE ANÁLISE DOS DADOS	45
3.5.1 Análise Descritiva	45
3.5.2 Análise da Regressão Linear Múltipla.....	45
4 RESULTADOS	51
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA	51
4.1.1 Base de Dados Quantidade Anual de Procedimentos	51
4.1.1.1 Base de Dados Quantidade Anual de Procedimentos por sexo.....	55
4.1.1.2 Base de dados Procedimentos com segmentação por faixa etária	57
4.1.2 Base de dados Reajuste médio anual.....	59
4.2 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA	62
5 CONCLUSÃO.....	67
REFERÊNCIAS	69
ANEXO A – NÚMERO DE OPERADORAS DE PLANO DE SAÚDE	79

ANEXO B – CÓDIGOS DOS PROCEDIMENTOS (2015 a 2013)	79
--	-----------

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que provoca alterações no desenvolvimento motor, na linguagem e no comportamento (Brasil, 2022c). Segundo Duarte *et al.* (2016), em geral, apesar de o diagnóstico antes do terceiro ano de vida da criança ser impreciso, a sua intervenção é justificada em casos de identificação de sinais compatíveis com o transtorno. Após a identificação de sinais do TEA, o paciente passa a necessitar de intervenções especializadas, como terapia ocupacional, fonoaudiologia e acompanhamento psicológico, além de outros tratamentos prescritos pelo médico e de acordo com sua condição (Araújo, 2023). O quadro clínico do TEA é permanente e vitalício, com tratamento contínuo e tempo indeterminado, que pode ser realizado pelo atendimento público ou através da rede privada de assistência à saúde.

Nos últimos anos, a prevalência de diagnóstico do TEA aumentou significativamente. Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças, ou *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2024), a prevalência do número de casos passou de 1 em cada 56 crianças, no relatório de 2020, para 1 em cada 36 crianças, no relatório de 2023. No Brasil, essa incidência foi observada nas internações psiquiátricas, conforme constatado pelo Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS, 2024), com um aumento de 33 para 392 casos de internações psiquiátricas por TEA em 2015 e em 2022, respectivamente, no setor de crianças e adolescentes.

No Brasil, pessoas diagnosticadas com TEA podem ser atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ou aderindo a um plano de saúde suplementar. No que se refere ao SUS, este foi instituído pela Constituição Federal (CF) de 1988 e regulamentado pela Lei Orgânica da Saúde n.º 8.080/90, que tem a universalização, a equidade e a integralidade (Brasil, 2024) como princípios. Entretanto, o SUS enfrenta desafios com a elevada demanda por serviços de saúde, especialmente em áreas especializadas, resultando em uma longa espera por atendimentos (Pagno, 2023; Jornal Nacional, 2024; Lucena, 2024).

No que se refere à Saúde Suplementar no Brasil, esta é regulamentada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e atua como uma alternativa privada ao SUS, oferecendo serviços com acesso mais rápido a consultas, exames, procedimentos especializados e serviços hospitalares. Assim, diante dos problemas apresentados pelo SUS, e considerando a necessidade de atendimento mais ágil e especializado para pessoas

diagnosticadas com o TEA, uma parte da população passou a optar por aderir a planos de Saúde Suplementar (ANS, 2023a).

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A ampliação de usuários na Saúde Suplementar não foi suficiente para mitigar os desafios que o setor vivencia, como o aumento dos custos assistenciais e o aumento da sinistralidade, que representam o aumento das despesas com tratamento de segurados – na primeira faixa etária segmentada de acordo com ANS de 0 a 18 anos –, principalmente por conta do tratamento do TEA. Adicionalmente, os planos de saúde passaram a custear toda a necessidade de seus segurados, tendo em vista a aprovação da Resolução Normativa (RN) n.º 541/2022. Nela, foram excluídas as diretrizes de utilização de consultas com profissionais das áreas comuns ao tratamento do TEA.

Diante deste cenário, Paiva Júnior (2024) apontou que os custos assistenciais relacionados ao tratamento do TEA foram superiores aos custos relacionados à oncologia, e, conforme dados da Associação Brasileira de Planos de Saúde (Abramge) citados na Folha de São Paulo, os custos médicos para tratamento do TEA foram iguais a 9% dos custos totais médicos, superando os custos médicos com tratamento de pacientes com câncer, que foram de 8,7%. Essa realidade reflete um aumento da sinistralidade, que impacta diretamente a sustentabilidade das Operadoras de Planos de Saúde (OPSs), exigindo que os ajustes realizados pelas operadoras consigam evitar o risco de subscrição – risco de que as despesas com os beneficiários excedam os prêmios recebidos.

Com base no exposto, o estudo chegou à seguinte questão de pesquisa: **Como o aumento na utilização de procedimentos associados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) impactou os percentuais de reajustes dos planos de saúde, no período de 2015 a 2023, entre os beneficiários de 0 a 19 anos, considerando os diferentes portes das OPSs?** Para responder à pergunta da pesquisa, foram traçados os objetivos descritos no tópico 1.2 deste estudo.

1.3 OBJETIVO

1.3.1 Objetivo geral

Analisar como o aumento na utilização de procedimentos associados ao Transtorno

do Espectro Autista (TEA) impactou os percentuais de reajustes dos planos de saúde, no período de 2015 a 2023, entre os beneficiários de 0 a 19 anos, considerando os diferentes portes das OPSs.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Demonstrar a frequência de utilização de procedimentos associados ao TEA nas OPSs, segmentando por porte (pequeno, médio e grande);
- Identificar as diferenças no volume de procedimentos por sexo e faixa etária (entre 0 a 19 anos) dos beneficiários;
- Evidenciar o impacto do aumento da utilização dos procedimentos associados ao TEA sobre os percentuais de reajustes dos planos de saúde, de acordo com o porte das OPSs.

1.4 JUSTIFICATIVA

Segundo o Ministério da Saúde, diagnósticos do TEA no Brasil tiveram um aumento de 37% entre os anos de 2014 e 2019. Essa tendência apresenta desafios relacionados aos custos assistenciais e tratamentos de longo prazo (Delfino; Bonfim, 2025). Essa não é uma tendência apenas no Brasil. Em seu estudo, Li *et al.* (2022) concluíram que o TEA aumentou significativamente de 1990 a 2019, especialmente em países de baixa e média renda, com incidência maior em crianças do gênero masculino.

Nesse sentido, o Mapa Assistencial da Saúde Suplementar, ano-base 2023 e disponibilizado pela ANS, aponta que o total de custos assistenciais vem em uma linha crescente do ano de 2020 para o ano de 2023, registrando as despesas nos valores, de R\$ 167,77 bilhões para R\$ 258,34 bilhões, respectivamente (ANS, 2023b).

O Mapa Assistencial da Saúde Suplementar, ano-base 2024, foi divulgado pela ANS (2024b) e apontou um aumento médio de 20% do número de consultas e sessões por beneficiários na faixa etária de 0 a 15 anos, associados ao tratamento e acompanhamento de pacientes com algum tipo de transtorno do neurodesenvolvimento no período entre 2019 e 2023, gerando desafios para o setor da saúde suplementar e evidenciando a necessidade de adaptação por parte das OPSs.

Embora o TEA não seja o único fator de pressão nos custos assistenciais, a exemplo do envelhecimento populacional e dos tratamentos como os de oncologia, seu crescimento

exponencial – com prevalência que passou de 1 em 56 para 1 em 36 crianças nos EUA (CDC, 2023) – e a tendência de aumentos no Brasil merecem uma atenção. Isso porque, tradicionalmente, as primeiras faixas etárias (0-18 anos) são utilizadas para diluir os custos de faixas mais velhas. No entanto, o aumento da sinistralidade nas faixas etárias (0-18 anos), decorrente da maior utilização de procedimentos terapêuticos contínuos, pode desequilibrar esse mecanismo, levando a uma seleção adversa e a reajustes generalizados.

Nesse sentido, a projeção é que, em 2030, as OPSs precisarão desembolsar em torno de R\$ 383,5 bilhões com custos assistenciais, representando um aumento de 157,3% em relação aos valores de 2017 (Reis, 2019). Esses custos possuem alguns dos fatores que contribuem para o seu aumento nas OPSs, que são o envelhecimento populacional, as mudanças epidemiológicas, o uso de serviços de alta complexidade, a frequência de utilização (sinistralidade) e as regulamentações, como, por exemplo, as mudanças como as oriundas da RN n.º 541/2022.

Se faz necessário evidenciar que este estudo não tem como propósito restringir o acesso aos tratamentos, mas sim identificar mecanismos para garantir a sustentabilidade financeira da Saúde Suplementar, preservando sua capacidade de oferecer cobertura adequada e contínua aos beneficiários com TEA – especialmente em um cenário de crescimento acelerado de diagnósticos e demandas terapêuticas.

Com base no exposto, os resultados deste estudo buscam contribuir com o avanço do conhecimento ao evidenciar de forma segmentada por porte de OPS, como a demanda por procedimentos associados ao TEA impacta os percentuais de reajuste. Para as OPSs e a ANS, os achados oferecem subsídios para desenvolver mecanismos que garantam a sustentabilidade financeira sem comprometer o acesso a tratamentos contínuos, além de orientar estratégias para OPSs com alta sinistralidade. Do ponto de vista social, reforça-se a importância dos procedimentos terapêuticos para o desenvolvimento de pessoas com TEA, destacando a necessidade de assegurar cobertura contínua e de qualidade. Academicamente, a pesquisa abre caminho para estudos futuros sobre disparidades regionais no acesso ao tratamento e propõe replicar a segmentação por porte da OPS para investigar outras condições na saúde suplementar, fortalecendo a discussão sobre equidade e sustentabilidade no setor.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo corresponde à introdução, que apresenta a contextualização do tema, a problemática da pesquisa, os objetivos e a justificativa do estudo. O segundo capítulo expõe o referencial teórico, que fundamenta a pesquisa com base em conceitos, teorias e estudos anteriores consultados para

a temática abordada. O terceiro capítulo descreve os procedimentos metodológicos, detalhando o desenho da pesquisa, as técnicas de coleta e análise de dados, bem como os critérios adotados para garantir a consistência e a validade dos resultados. No quarto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados do estudo, com base nas análises realizadas. Por fim, o quinto capítulo traz as conclusões do trabalho, sintetizando os principais achados, suas implicações e possíveis contribuições para o campo de estudo, além de sugerir direção para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, são apresentadas as obras utilizadas para fundamentar o desenvolvimento deste trabalho, organizadas em quatro tópicos principais. O primeiro tópico trata das Operadoras de Planos de Saúde (OPs), com foco em sua estrutura, funcionamento e papel no sistema de saúde suplementar. O segundo tópico é dedicado às informações pertinentes aos reajustes dos Planos de Saúde, incluindo a regulamentação e critérios estabelecidos pela Agência Nacional de Saúde suplementar (ANS) para os reajustes. O terceiro refere-se ao Transtorno do Espectro Autista (TEA), abordando aspectos conceituais, diagnósticos e terapêuticos relevantes para a compreensão do tema. O quarto tópico é dedicado a estudos anteriores.

2.1 SAÚDE NO BRASIL

A saúde no Brasil é dividida entre o SUS e a Saúde Suplementar. O SUS foi instituído pela Constituição Federal (CF) de 1988 para suprir as demandas sociais por um sistema de saúde e garantir o direito à saúde por todos os brasileiros, regulamentado pelas Leis n.º 8.080 e n.º 8.142, ambas de 1990, que estabeleceram a organização, o financiamento e o controle social do sistema de seguridade do país.

A implementação do SUS foi um processo gradual, com a expansão progressiva dos serviços de saúde pública, sendo de responsabilidade da União, estados e municípios, ofertando serviços aos cidadãos, como exames, consultas e internações, principalmente em casos de alta complexidade (Barboza *et al.*, 2020).

O SUS enfrenta desafios, especialmente no que diz respeito à alta demanda por serviços de saúde, com destaque para áreas especializadas, como oncologia, cardiologia e saúde mental (Pagno, 2023; Jornal Nacional, 2024). Devido a essa elevada demanda, a população enfrenta longas filas de espera e dificuldades de acesso a esses serviços (Lucena, 2024).

Existem também desafios relacionados à desigualdade regional, ao financiamento do SUS e à crescente judicialização da saúde. Regiões mais remotas ou de baixa renda enfrentam maiores dificuldades nos padrões de distribuição da população, de postos de saúde e de transporte para acessar serviços de saúde (Tomasiello *et al.*, 2023). No que se refere à judicialização da saúde, são as situações em que pacientes recorrem ao judiciário para garantir acesso a medicamentos e tratamentos e que podem estar relacionadas à insuficiência

de recursos (CNJ, 2019). Considerando os desafios enfrentados pelo SUS, estes podem influenciar parte da população a optar por aderir a planos de saúde, como indica o registro de recorde de consumidores de planos divulgados pela ANS (ANS, 2023a).

A Saúde Suplementar no Brasil funciona como um complemento ao SUS por meio das OPSs, que oferecem serviços com acesso mais rápido, tais como consultas, exames, procedimentos especializados e serviços hospitalares (Pietrobon *et al*, 2008).

De acordo com o Art. 1.º da Lei 9.656/1998, as OPSs são pessoas jurídicas de direito privado, constituídas sob a modalidade de sociedade civil ou comercial, cooperativa, ou entidade de autogestão, que operam planos de assistência à saúde (produto, serviço ou contrato).

Em consonância com a Lei n.º 9.961/2000, a ANS, órgão vinculado ao Ministério da Saúde, é responsável pela regulação, fiscalização, normatização e controle das atividades de Saúde Suplementar no Brasil. Assim, assegura que as OPSs cumpram as normas estabelecidas e ofereçam serviços adequados aos seus beneficiários. O Quadro 1 apresenta as principais Leis e Resoluções Normativas do ramo da Saúde Suplementar no Brasil.

Quadro 1: Leis e Resoluções Normativas (RN)

	Leis e RNs	Determinação / Ementa
1	Lei n.º 9.656/1998	“Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde” (Brasil, 1998).
2	Lei n.º 9.961/2000	“Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e dá outras providências” (Brasil, 2000).
3	RN n.º 434/2018	“Art. 1.º – Fica revogada, com efeitos retroativos a 30 de julho de 2018, a Resolução Normativa n.º 433, de 27 de junho de 2018, que dispõe sobre os mecanismos Financeiros de Regulação como fatores moderadores de utilização dos serviços de assistência médica, hospitalar ou odontológica no setor de saúde suplementar (...)” (Brasil, 2018). Dispõe sobre limite de Franquia e Coparticipação.
4	RN n.º 441/2018	“Estabelece critérios para cálculo do reajuste máximo das contraprestações pecuniárias dos planos privados de assistência à saúde individuais ou familiares, médico-hospitalares, com ou sem cobertura odontológica, que tenham sido contratados após 1.º de janeiro de 1999 ou adaptados à Lei n.º 9.656, de 3 de junho de 1998” (Brasil, 2018).
5	RN n.º 465/2021	“Atualiza o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, que estabelece a cobertura assistencial obrigatória a ser garantida nos planos privados de assistência à saúde contratados a partir de 1.º de janeiro de 1999” (Brasil, 2021).
6	RN n.º 507/2022	“Dispõe sobre o Programa de Acreditação de Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde” (Brasil, 2022).
7	RN n.º 509/2022	“Dispõe sobre a transparência das informações no âmbito da saúde suplementar e estabelece a obrigatoriedade da disponibilização do conteúdo mínimo obrigatório de informações referentes aos planos privados de saúde no Brasil” (Brasil, 2022).
8	RN n.º 512/2022 (Revogou a RN n.º 391/2015)	“Dispõe sobre a definição de índice de reajuste pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) a ser aplicado pelas operadoras de planos de assistência à saúde aos seus prestadores de serviços de atenção à saúde em situações específicas e revoga as Resoluções Normativas n.º 364, de 11 de dezembro de 2014, e n.º 391, de 04 de dezembro de 2015” (Brasil, 2022).
9	RN n.º 563/2022 (Revogou RN n.º 63/2003)	“Dispõe sobre os limites a serem observados para adoção de variação de preço por faixa etária nos planos privados de assistência à saúde contratados a partir de 1.º de janeiro de 2004” (Brasil, 2022).
10	RN n.º 565/2022 (Revogou RN n.º 309/2012)	“Dispõe sobre os critérios para aplicação de reajuste das contraprestações pecuniárias dos planos privados de assistência suplementar à saúde, médico-hospitalares, com ou sem cobertura odontológica, e dos planos privados de assistência suplementar à saúde exclusivamente odontológicos, contratados por pessoas físicas ou jurídicas, e dispõe sobre o agrupamento de contratos coletivos de planos privados de assistência à saúde para fins de cálculo e aplicação de reajuste” (Brasil, 2022).
11	RN n.º 566/2022 (Revogou RN n.º 259/2011)	“Dispõe sobre a garantia de atendimento dos beneficiários de plano privado de assistência à saúde” (Brasil, 2022).

Fonte: Adaptado das Leis e das Resoluções Normativas (2025).

O Quadro 1 lista as principais leis que regulamentam as operadoras, incluindo a criação da ANS, além de algumas resoluções normativas vigentes. Todas essas diretrizes têm como objetivo assegurar um funcionamento eficaz do setor, garantindo os direitos dos consumidores e os deveres das instituições que estão sujeitas a essas normativas.

As Resoluções Normativas (RNs) sofrem alterações que visam atender às mudanças nas demandas do setor da saúde suplementar, na legislação e na realidade social do país. Com o aumento de diagnóstico do TEA, as RNs sofreram alterações para garantir a proteção a esses consumidores. O Quadro 2 apresenta as RNs que tratam especificadamente de diretrizes a respeito de tratamentos de beneficiários com TEA.

Quadro 2: Resoluções Normativas e tratamento do TEA

	Resoluções Normativas	Determinação
1	RN n.º 469/2021	“Altera a Resolução Normativa, RN n.º 465, de 24 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde no âmbito da Saúde Suplementar para regulamentar a cobertura obrigatória de sessões com psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos para o tratamento/manejo do Transtorno do Espectro Autista (TEA)” (Brasil, 2021).
2	RN n.º 539/2022	“Altera a Resolução Normativa - RN n.º 465, de 24 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde no âmbito da Saúde Suplementar, para regulamentar a cobertura obrigatória de sessões com psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, para o tratamento/manejo dos beneficiários portadores de transtorno do espectro autista e outros transtornos globais do desenvolvimento” (Brasil, 2022.a).
3	RN n.º 541/2022	“Altera a Resolução Normativa - RN n.º 465, de 24 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde no âmbito da Saúde Suplementar, para alterar os procedimentos referentes aos atendimentos com psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas e revogar suas diretrizes de utilização” (Brasil, 2022.b).

Fonte: Adaptado das Resoluções Normativas (2025).

As determinações descritas nas resoluções do Quadro 2 demonstram um avanço na regulamentação de tratamentos específicos que visam atender às necessidades dos beneficiários com TEA e outras condições similares, buscando uma adaptação às necessidades atuais da sociedade. Essas atualizações têm repercussões diretas nos planos de saúde, que passam por mudanças para se adaptar às novas determinações, ao mesmo tempo que ajustam suas estratégias para garantir a sustentabilidade do plano de saúde.

2.1.1 Planos de Saúde

Segundo a ANS (2022), a Saúde Suplementar é dividida em seis tipos de OPSs e cada uma delas é especializada na prestação de serviços específicos. As modalidades estão dispostas no Quadro 3, com a sua respectiva regulamentação.

Quadro 3: Modalidades de OPSs no Brasil

Tipo	Modalidade	Regulamentação
1	Administradora de benefícios	RN n.º 515, de 29 de abril de 2022 (Brasil, 2022).
2	Autogestão	RN n.º 137, de 2006 e suas posteriores alterações (Brasil, 2006).
3	Cooperativa Médica e Cooperativa Odontológica	RN n.º 531, de 02 de maio de 2022 (Brasil, 2022).
4	Filantropia	RN n.º 531, de 02 de maio de 2022 (Brasil, 2022).
5	Medicina de Grupo e Odontologia de Grupo	RN n.º 531, de 02 de maio de 2022 (Brasil, 2022).
6	Seguradora especializada em saúde	Lei n.º 10.185, de 2001 (Brasil, 2001).

Fonte: Adaptado da Lei e das Resoluções Normativas (2025).

O Quadro 3 descreve as seis modalidades de operadoras de planos de saúde e suas respectivas regulamentações. Entre elas, destacam-se a Administradora de Benefícios e a Seguradora Especializada em Saúde. Cada modalidade segue normas específicas, como a RN n.º 531/2022, que regulamenta Cooperativas Médicas, Filantropia e Medicina de Grupo.

Os planos de saúde, também conhecidos como planos privados de assistência à saúde, segundo o Art. 1.º da Lei 9.656/1998, compõem a prestação continuada de serviços ou a cobertura de custos assistenciais a preço pré- ou pós-estabelecido, por prazo indeterminado, com a finalidade de garantir, sem limite financeiro, a assistência à saúde, pela faculdade de acesso e atendimento por profissionais ou serviços de saúde, livremente escolhidos, integrantes ou não de rede credenciada, contratada ou referenciada, visando a assistência médica, hospitalar e odontológica, a ser paga integral ou parcialmente às expensas da operadora contratada, mediante reembolso ou pagamento direto ao prestador, por conta e ordem do consumidor.

De acordo com ANS (2024), os planos de saúde podem ser contratados de diferentes formas, com as OPSs oferecendo serviços variados para atender às necessidades dos

contratantes. Os produtos são segmentados com base em critérios para uma melhor adequação à realidade do contratante. No Quadro 4, podemos observar os dois tipos principais de classificação dos planos de saúde.

Quadro 4: Tipos de Planos de Saúde no Brasil

	Tipos de Planos de Saúde	Especificidades
1	Planos individuais ou familiares	Pode ser contratado por qualquer indivíduo.
2	Planos coletivos empresariais ou por adesão	Para ser contratado requerem vínculos específicos, como associação a empresa ou entidade de classe, para adesão.

Fonte: Adaptado da ANS (2024).

O Quadro 4 apresenta os tipos de planos de saúde e suas especificidades. Os planos individuais ou familiares podem ser contratados por qualquer pessoa física, enquanto os planos coletivos empresariais ou por adesão exigem vínculos específicos, como associação a uma empresa ou entidade de classe. Essa distinção busca ajudar a compreender as diferentes modalidades de contratação e acesso aos serviços de saúde suplementar.

Além dos tipos de planos, existem diferentes tipos de coberturas assistenciais que definem os serviços pelos quais serão responsáveis. O tipo de cobertura é de escolha do contratante, que escolhe o que mais condiz com seu perfil. O Quadro 5 demonstra os tipos de coberturas dos planos de saúde e as especificidades de cada cobertura.

Quadro 5: Tipos de cobertura ofertados pelas OPSs no Brasil

	Tipos de Coberturas	Especificidades da cobertura
1	Ambulatorial	Cobre consultas, exame e terapia.
2	Hospitalar	Cobre custos de internações, podendo incluir ou não obstetrícia.
3	Ambulatorial e hospitalar	Com ou sem obstetrícia: combina os serviços das coberturas ambulatorial e hospitalar.
4	Odontológica	Cobre consultas e exames odontológicos.
5	Referência	Oferece cobertura completa, incluindo consultas, exames, terapias, internações e obstetrícia.

Fonte: Adaptado da ANS (2024).

O Quadro 5 mostra as diferenças entre os tipos de cobertura, como a cobertura ambulatorial, que inclui consultas, exames e terapias, e a hospitalar, que abrange custos de internações com ou sem obstetrícia, sendo a cobertura de referência a que oferece um pacote completo, incluindo consultas, exames, terapias, internações e obstetrícia.

Os planos também se diferenciam pelo tipo de contratação, pode ser com ou sem coparticipação. Em planos com coparticipação, o beneficiário paga uma parte do valor dos procedimentos utilizados. Planos sem coparticipação não têm nenhum valor adicional, e planos por abrangência geográfica podem ser nacionais ou regionalizados. Essa classificação delimita a região de atendimento do beneficiário.

2.1.1.1 Custos Assistenciais em Planos de Saúde

Custos assistenciais são todos os valores direcionados para custear os gastos com os beneficiários dos planos de saúde (Araújo, 2023). Segundo a ANS (2023b), os principais componentes dos custos assistenciais são internações, exames, consultas médicas, outros atendimentos ambulatoriais, terapias, demais despesas médico-hospitalares e procedimentos odontológicos.

De acordo com o Mapa Assistencial da Saúde Suplementar, ano-base 2023, disponibilizado pela ANS, o total de custos assistenciais vem em uma linha crescente do ano de 2020 para o ano de 2023, registrando despesas nos valores R\$ 167,77 bilhões para R\$ 258,34 bilhões, respectivamente (ANS, 2023b).

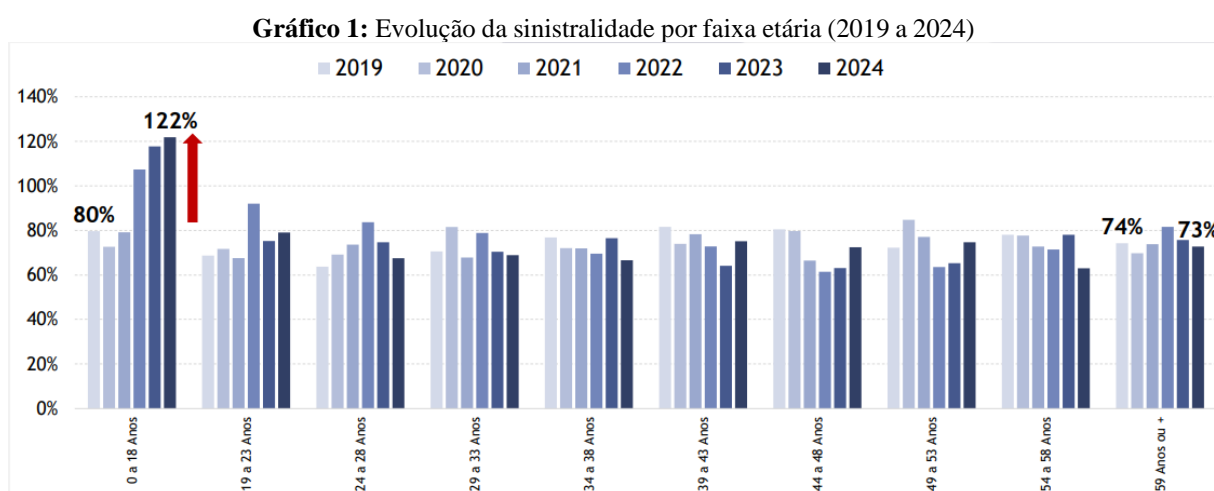
Segundo Lara (2024), o estudo do IESS investigou a Variação do Custo Médico Hospitalar (VCMH) em planos individuais, considerando as faixas etárias de 0 a 18 anos, e evidenciou que os indicadores de frequência de utilização, o prêmio de risco e o custo médio após a queda no período da pandemia da covid-19 voltaram a crescer, ultrapassando os níveis anteriores à pandemia. O estudo também evidenciou uma previsão da VCMH para 12 meses que indica que a VCMH permanecerá crescente.

A projeção é que, em 2030, as OPSs irão desembolsar em torno de R\$ 383,5 bilhões com custos assistenciais, representando um aumento de 157,3% em relação aos valores de 2017 (Reis, 2019). Alguns dos fatores que contribuem para o aumento dos custos nas OPSs são o envelhecimento populacional, as mudanças epidemiológicas, o uso de serviços de alta complexidade, a frequência de utilização (sinistralidade) e as regulamentações, como, por exemplo, as mudanças como a RN n.º 541/2022.

Nesse sentido, as OPSs utilizam indicadores importantes para o monitoramento dos custos, como a sinistralidade, o custo médio por beneficiário e o índice de frequência de utilização (Leal, Matos, 2009). Além disso, as OPSs têm medidas que auxiliam no controle de custo, como os planos de coparticipação e franquias, que incentivam o uso responsável (ANS, 2018). Essas medidas visam contornar o aumento dos custos e, consequentemente,

dos produtos, pois os custos assistenciais são os principais componentes do cálculo da mensalidade do plano, e, quanto maior a sinistralidade, maior a necessidade de reajustes.

Evidencia-se que em 2024, as OPSs enfrentam desafios que comprometem a sua sustentabilidade. Os desafios vão desde o envelhecimento populacional (maior incidência de pessoas da última faixa etária nos planos, o que, conseqüentemente, acaba por demandar mais serviços), o aumento do número de pessoas com TEA (ocasionando uma alta da sinistralidade nas primeiras faixas etárias), o risco de subscrição (presente em contratos) e a alta judicialização dos planos de saúde (Lauar, 2024). O Gráfico 1 mostra a evolução da sinistralidade.



Fonte: Lauar (2024, pág. 19).

O Gráfico 1 mostra um aumento significativo da sinistralidade nos anos de 2022, 2023 e 2024, na primeira faixa etária, de 0 a 18. A informação descrita no Gráfico 1 indica que, quando a alta sinistralidade acontece na última faixa, os custos referentes a essa sinistralidade são diluídos entre as outras faixas para fins de precificação em concordância com a regulamentação do reajuste.

Com a alta sinistralidade nas primeiras faixas, existe um comprometimento maior das OPSs, e diluir os custos referentes à sinistralidade para fins de precificação pode ocasionar em uma seleção adversa: os beneficiários que representam uma baixa sinistralidade optam por não aderir ou a sair dos planos, permanecendo e aderindo beneficiários que representam uma maior sinistralidade devido ao aumento dos preços em virtude do aumento da utilização (Lauar, 2024), além de transferir a sinistralidade a outras faixas etárias à medida que os anos passam.

Dessa forma, os custos impactam o resultado operacional das OPSs e representam a

diferença entre receita e despesa operacional. O Gráfico 2 mostra a variação durante os anos de 2018 a 2023, tanto do resultado operacional¹ como do resultado líquido². O resultado líquido sofre influência de receitas financeiras que não são oriundas da operacionalidade das OPSs (ANS, 2024a).

Gráfico 2: Panorama econômico-financeiro da saúde suplementar



Fonte: Lauar (2024, pág. 6).

Ainda conforme o Gráfico 2, a partir do ano de 2021, o resultado operacional vem sendo negativo, o que significa que o valor arrecadado com as mensalidades não está sendo suficiente para cobrir os gastos das operadoras com os seus beneficiários.

2.2 REAJUSTE DE PLANOS DE SAÚDE

Conforme a ANS (2024b, pág. 1), “reajuste é a atualização da mensalidade baseada na variação dos custos dos procedimentos médico-hospitalares, com o objetivo de manter a prestação do serviço contratado”. O reajuste possibilita às OPSs atualizar o valor relativo aos serviços prestados em decorrência de situações como mudanças na utilização dos serviços prestados, inflação e o aumento de idade do beneficiário, em concordância com as

¹ Segundo a ANS (2024a), resultado operacional é a diferença entre as receitas (contraprestações e outras receitas operacionais) e as despesas (assistenciais, administrativas, de comercialização e outras despesas operacionais) relacionadas aos procedimentos de saúde desempenhados pela OPS.

² Resultado líquido é a soma de todos os resultados (operacional, financeiro e patrimonial) da OPS, acrescidos do efeito de impostos e participações (ANS, 2024a).

determinações da ANS.

Na Saúde Suplementar, o reajuste depende do tipo de plano, consoante às normas estabelecidas pela ANS. A RN n.º 565/2022 trata do reajuste de planos individuais ou planos familiares e dos planos coletivos com menos de 30 beneficiários, determinando limite de reajuste aprovado pela ANS. O limite de reajuste é calculado com base na variação das despesas assistenciais (IVDA – Índice de Variação das Despesas Assistenciais) e na inflação geral do período anterior ao ano de aplicação do reajuste, conforme metodologia estabelecida pela ANS para o IRPI. O reajuste dos planos coletivos com 30 ou mais beneficiários não têm um limite determinado pela ANS. Diante disso, o reajuste é resultado do método de precificação adotado pela OPS e as diretrizes da ANS (RN n.º 441/2018) e são negociados diretamente entre as OPSs e as empresas contratantes. Nos casos de planos coletivos, o reajuste é definido com base no método de precificação adotado pela OPS, seguindo as diretrizes estabelecidas pela ANS na RN n.º 441/2018. Além disso, os valores são negociados diretamente entre as OPSs e as empresas contratantes, sem a imposição de um limite máximo pela ANS.

Ainda sobre reajuste de planos, a RN n.º 563/2022, que revogou a RN n.º 63/2003, dispõe os limites na variação de preço por faixa etária nos planos privados e estabelece que devem ser adotadas 10 faixas etárias como segmentação padrão para a precificação dos planos. A segmentação das faixas etárias em vigência é estabelecida e é de 0-18 anos, 19-23 anos, 24-28 anos, 29-33 anos, 34-38 anos, 39-43 anos, 44-48 anos, 49-53 anos, 54-58 anos e 59 anos ou mais.

As especificidades sobre os percentuais de variação estipulados no Art. 3.º da mesma RN determinam que o valor aplicado para a última faixa etária não pode ser superior a seis vezes o valor da primeira faixa etária, a variação acumulada entre a sétima e a décima faixas não pode ultrapassar a variação acumulada entre a primeira e a sétima faixas e, por fim, as variações decorrentes da mudança de faixa etária devem ser crescentes e não podem assumir percentuais negativos (Brasil, 2022c).

Atualmente, os valores aplicados como índice de reajuste anual nas operadoras se dividem em dois tipos, sendo eles o reajuste anual por variação de custos e o reajuste por variação de faixa etária do beneficiário (ANS, 2024b). O reajuste por variação de faixa etária do beneficiário é decorrente da mudança da idade do beneficiário, sua aplicação só é admitida nas faixas autorizadas e as normas de reajuste são iguais para os planos de saúde individual/familiar e coletivos. As regras de reajuste por mudança de faixa etária dependem da data de contratação do plano, sendo consideradas as datas até 2 de janeiro de 1999, entre

2 de janeiro de 1999 e 1.º de janeiro de 2004, e após 1.º de janeiro de 2004.

As regras do reajuste por variação de custos com aplicação anual diferem pela data de contratação do plano, pelos tipos de cobertura e contratação e pelo tamanho da carteira. O reajuste acontece na data de aniversário do contrato. As regras de reajuste estão dispostas no Quadro 6.

Quadro 6: Regras de reajuste por tipo de plano

	Tipo de Plano	Determinação do Reajuste Anual	Especificidades
1	Planos Individuais/Familiares de médico-hospitalar, com ou sem cobertura odontológica, contratados após 1.º de jan. de 1999 ou adaptados à Lei 9.656/98.	A ANS determina o percentual máximo de reajuste anual nos contratos.	O reajuste anual só pode ser aplicado na data de aniversário do contrato e após autorização da ANS. Para planos de saúde antigos (antes de 01/01/1999), nos casos de contratos em cláusula clara ou omissas ao percentual de reajuste anual, o índice de reajuste é limitado ao determinado pela ANS, não podendo ser superior ao determinado aos planos individuais/familiares novos ou adaptados, salvo exceções.
2	Planos Coletivos com menos de 30 beneficiários.	As OPSs devem realizar o agrupamento de contratos coletivos com menos de 30 beneficiários em um único grupo para aplicação do mesmo percentual de reajuste.	O agrupamento de contratos objetiva diluir o risco dos contratos, possibilitando maior equilíbrio no cálculo do índice para a aplicação do percentual de reajuste. O índice de reajuste deve ser divulgado no portal da OPS no mês de maio de cada ano, ficando vigente até abril do ano seguinte e podendo ser aplicado a cada contrato no mês de aniversário.
3	Planos Coletivos com 30 ou mais beneficiários.	O percentual de reajuste é estipulado por livre negociação entre a OPS e a empresa contratante.	O percentual de reajuste proposto pela OPS deve ser fundamentado e os cálculos devem ser disponibilizados para conferência da empresa contratante, possibilitando a negociação do percentual de reajuste. As OPSs são obrigadas a disponibilizar à empresa contratante a metodologia e a memória de cálculo 30 dias antes da aplicação do percentual de reajuste anual.
4	Exclusivamente Odontológicos.	O percentual de reajuste anual deve estar no contrato.	Para as OPSs que não atenderem à determinação, a OPS deve oferecer um termo aditivo que preveja um índice de reajuste anual. A não aceitação do termo implica na adoção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

Fonte: Adaptado ANS (2024b).

O Quadro 6 detalha quais as regras de reajuste anual são determinadas para diferentes tipos de planos de saúde. Nos planos individuais/familiares, o reajuste é estabelecido pela ANS e aplicado na data de aniversário do contrato. Para os planos coletivos com menos de 30 beneficiários, as OPSs agrupam os contratos para aplicar um percentual único, divulgado

anualmente, como determinado pela ANS. Já para os planos coletivos com 30 ou mais beneficiários, o reajuste é negociado diretamente entre a OPS e a empresa contratante. Por fim, para os planos exclusivamente odontológicos, o reajuste deve constar no contrato, ou o IPCA será aplicado em caso de omissão.

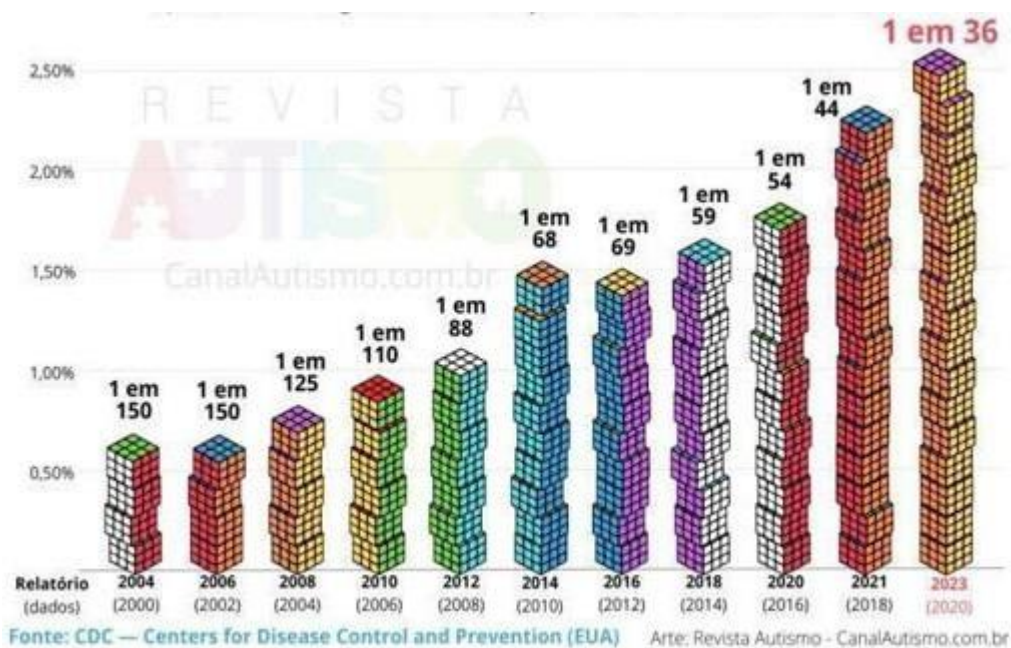
Essas determinações visam proteger os consumidores, impedindo que os preços subam de maneira desproporcional, considerando que, à medida que a idade aumenta, há um aumento na utilização dos serviços médicos.

2.3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O TEA foi descrito pela primeira vez pelo psiquiatra Leo Kanner em 1943 como “um isolamento extremo desde o início da vida e um desejo obsessivo pela preservação da mesmice”, a partir da observação de 11 casos de “autismo infantil precoce”. O artigo, intitulado “Distúrbios Autísticos de Contato Afetivo”, foi pioneiro e é um estudo clássico sobre o tema do TEA (Autismo & Realidade, 2024; Brasil, 2014).

O TEA é um distúrbio do neurodesenvolvimento que provoca alterações no desenvolvimento motor, na linguagem e no comportamento (Brasil, 2022). Além das alterações nas funções do desenvolvimento, há manifestações comportamentais, com padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados e déficits na comunicação e na interação social (Paraná, 2024). Indivíduos com TEA podem apresentar dificuldades na linguagem verbal e não verbal, bem como ações repetitivas, hiperfoco em objetos específicos e restrição de interesses e atividades (Paraná, 2024).

Conforme o CDC (2024), houve um aumento de indivíduos com TEA nos Estados Unidos. O estudo identificou que o número de casos passou de 1 em cada 54 crianças, no relatório de 2020, para 1 em cada 36 crianças, no relatório de 2023. O Gráfico 3 apresenta a prevalência do TEA nos EUA no período de 2004 a 2023.

Gráfico 3: Prevalência de Autismo nos EUA até 2023 (Via CDC)

Fonte: Canal Autismo (2023)

No Gráfico 3, observa-se a evolução do diagnóstico de autismo em crianças de 8 anos nos Estados Unidos. Em 2000, a prevalência era de 1 caso a cada 150 crianças. Em 2010, esse número passou para 1 caso a cada 68 crianças e, em 2020, para 1 caso a cada 36 crianças.

No que se refere ao Brasil, essa incidência foi observada nas internações psiquiátricas, que apresentaram um aumento de 33 para 392 casos de TEA entre 2015 e 2022 no setor de crianças e adolescentes (IESS, 2024). Esses dados refletem a evolução do diagnóstico do transtorno e a crescente necessidade de atenção especializada.

Nessa perspectiva, Paiva Júnior (2023) aponta que o Brasil, com mais de 213,3 milhões de habitantes conforme projeção para 2021, possui cerca de quase 6 milhões de autistas, número que pode resultar em uma maior demanda por serviços na área de saúde.

Com o avanço dos estudos, o aumento dos registros de casos e os diversos tratamentos, o TEA passou a ser um assunto relevante em diversas esferas, incluindo a saúde pública e a educação. Com isso, pode-se observar uma melhora na ênfase e na conscientização social sobre o tema (Rosanoff; Daniels; Shih, 2015; Zeidan *et al.*, 2022). Essa conscientização tende a possibilitar a implementação de políticas e a melhoria na qualidade de vida das pessoas com TEA e suas famílias, desde que sejam diagnosticadas e classificadas como TEA.

2.3.1 Diagnóstico e Classificação do TEA

O diagnóstico do TEA antes do terceiro ano de vida da criança é, em geral, impreciso, tendo em vista que, antes dessa idade, o diagnóstico pode ser desafiador devido à variabilidade no desenvolvimento infantil, sendo comum que algumas crianças com TEA apresentem um desenvolvimento aparentemente típico nos primeiros anos, seguido por uma regressão em habilidades como a fala (Duarte *et al.*, 2016).

Esse processo de diagnóstico inclui a coleta de informações detalhadas dos pais ou responsáveis, dada a proximidade deles com o desenvolvimento inicial da criança, utilizando questionário do pacote de avaliação da Escala de Diagnóstico do Autismo, ou *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS-2), e a Entrevista de Diagnóstico de Autismo Revisada, ou *Autism Diagnostic Interview – Revised* (ADI-R), ferramentas para pesquisas que ganharam aplicação na identificação precoce do transtorno (Bringel, 2021).

O diagnóstico do TEA baseia-se na observação de comportamentos característicos, conforme as orientações do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais, ou *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), do período de 1952 a 2022. O DSM é um dos principais manuais de referência para a classificação e o diagnóstico de transtornos mentais, amplamente utilizado no Brasil e nos EUA. Suas diretrizes padronizadas auxiliam tanto a prática clínica quanto a pesquisa científica. No entanto, é importante destacar que diferentes países e contextos podem adotar outros sistemas diagnósticos, como a CID (Classificação Internacional de Doenças), reforçando a necessidade de uma abordagem crítica e contextualizada na saúde mental.

Conforme algumas edições do DSM, o processo do diagnóstico do TEA sofreu alterações com o passar do tempo. Essas mudanças foram discutidas durante a palestra de Couri (2024), médico pediatra, evidenciando as mudanças na tratativa do tema TEA da 1.^a Ed. DSM até a 5.^a Ed. Text Revision do DSM. As informações sobre a classificação do TEA da 1.^a Ed. DSM até a 4.^a Ed. DSM eram apresentadas utilizando o termo “autismo”, uma vez que a classificação estava mais relacionada a doenças mentais, mudando o cenário a partir das edições posteriores. No Quadro 7, estão dispostas as informações a respeito do Autismo e do TEA que foram tratadas nas edições do DSM.

Quadro 7: Mudanças na classificação do Autismo nas edições do DSM

Edições	Alterações
DSM 1. ^a Ed. (1952)	O Autismo estava em um subgrupo da Esquizofrenia Infantil, pois era considerado uma das variações da doença.
DSM 2. ^a Ed. (1968)	O Autismo foi classificado como doença psiquiátrica e pertencente a tal grupo.
DSM 3. ^a Ed. (1980)	O Autismo foi incluído no grupo de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID), junto a outras doenças, como a Síndrome de Rett.
DSM 4. ^a Ed. (1994)	Houve um detalhamento dos critérios para os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID).
DSM 5. ^a Ed. (2013)	Engloba o termo Transtorno de Espectro Autista (TEA) para todas as doenças dispostas e classificadas na edição do manual, como Síndrome de Asperger, Transtorno Desintegrativo da Infância e outras.
DSM 5. ^a Ed. TR (2022)	Atualiza critérios para diagnósticos do TEA, onde o paciente deve apresentar: <ul style="list-style-type: none"> • Todos os critérios A; • Pelo menos dois critérios B; • Os critérios C e D são obrigatórios; • Critério E precisa ser cumprido.

Fonte: Adaptado de Couri (2024, pág. 14).

No Quadro 7, observa-se a evolução acerca do entendimento sobre o TEA, antes associado a transtornos como a esquizofrenia (1.^a ed. de 1952), depois classificado como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (4.^a ed. de 1994), e atualmente classificado como condição distinta no grupo do Transtorno do Espectro Autista, com critérios de diagnósticos próprios (5.^a ed. de 2013), tendo os seus critérios atualizados e mais detalhados na 5.^a ed. do texto revisado de 2022, possibilitando critérios de diagnósticos mais padronizados.

Os critérios necessários para o diagnóstico estão determinados na 5.^a Ed. DSM TR, citados no Quadro 1 são:

- **Critério A:** Déficits persistentes na comunicação e interação social em vários contextos;
- **Critério B:** Padrões repetitivos e restritivos de comportamento, atividades ou interesses manifestados por pelo menos 2 itens relacionados na DSM-5;
- **Critério C:** Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do

desenvolvimento ou podem ficar mascarados por possíveis estratégias do aprendizado ao longo da vida;

- **Critério D:** Esses sintomas causam prejuízos clínicos significativos no funcionamento social, profissional e pessoal ou em outras áreas importantes da pessoa;
- **Critério E:** Esses distúrbios não são bem explicados por deficiência cognitiva e intelectual ou pelo atraso global de desenvolvimento.

Além desses critérios, a 5.^a Ed. DSM (2013) aponta que o TEA possui três níveis: leve, moderado e severo. Conforme a gravidade dos sintomas e o nível de suporte necessário, esta classificação auxilia no planejamento de intervenções personalizadas e na promoção de um suporte mais adequado às necessidades individuais dos pacientes. As classificações apresentadas no Quadro 8 permitem que as pessoas com TEA tenham acesso a tratamentos necessários e eficazes para melhorar sua qualidade de vida.

Quadro 8: Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro Autista

Nível de gravidade	Comunicação social	Comportamentos restritos e repetitivos
Nível 3 “Exigindo apoio muito substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível, de poucas palavras, que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer as necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas.	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 2 “Exigindo apoio substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal, prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio, limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta comunicação não verbal acentuadamente estranha.	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.
Nível 1 “Exigindo apoio”	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas.	Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento são obstáculos à independência.

Fonte: Adaptado do DSM-5 (2014, Pág. 96).

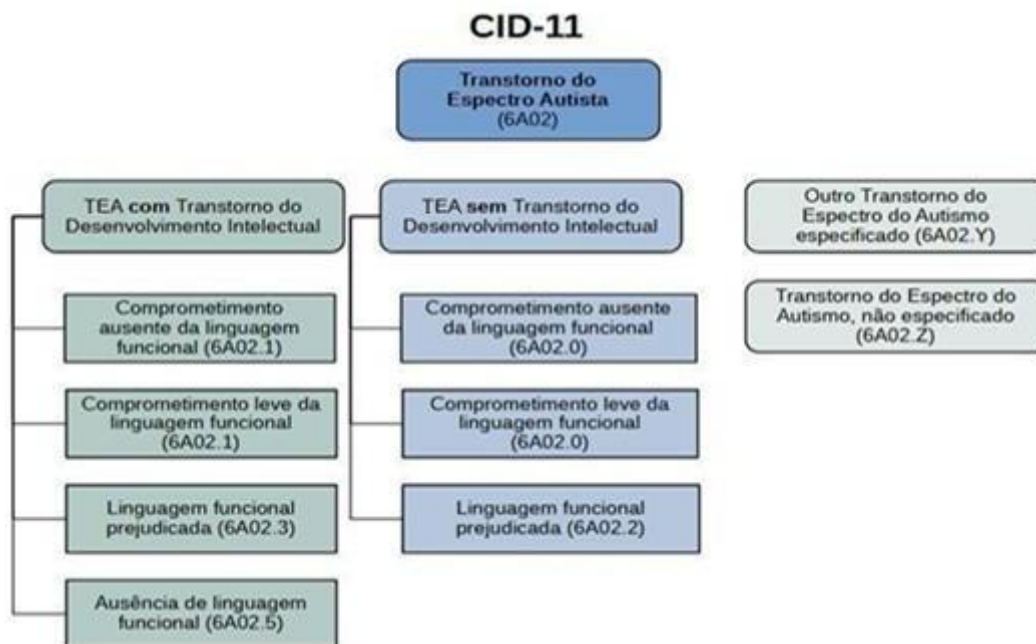
O Quadro 8 apresenta as características associadas a cada nível do TEA. Essa classificação possibilita um diagnóstico detalhado das dificuldades relacionadas à comunicação social, bem como aos comportamentos restritivos e repetitivos observados na pessoa em processo de diagnóstico.

Além do DSM, existe a Classificação Internacional de Doenças (CID), que aponta informações sobre a incidência e prevalência de doenças e é usada para padronizar as informações referentes às doenças analisadas para uso mundial (Sá, 2022).

Conforme a nova classificação (CID-11), o TEA (CID-10 na versão anterior) teve o código F84 substituído pelo código 6A02 na nova atualização, antes classificado como

Transtornos Globais do Desenvolvimento, e não tinha um regulamento específico (OPAS, 2022; Sá, 2022), segmentando-se o TEA em dois tipos principais, conforme descrito na Figura 1.

Figura 1: Classificação do TEA



Fonte: Adaptado de Sá (2022).

A Figura 1 apresenta as divisões na classificação do TEA, o Transtorno do Espectro do Autismo sem Transtorno do Desenvolvimento Intelectual e o Transtorno do Espectro do Autismo com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual, sendo cada uma subdividida de acordo com o comprometimento ou não da linguagem funcional e o nível desse comprometimento. Além disso, há duas classificações adicionais que distinguem o transtorno como especificado ou não especificado. Essas categorias são utilizadas para diagnosticar o TEA em situações específicas, como, por exemplo, quando há evidências suficientes para confirmar o diagnóstico do TEA, mas as informações disponíveis são insuficientes para detalhar características clínicas, ou quando o TEA é identificado, porém apresenta características atípicas que fogem dos padrões comumente observados.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, ou *World Health Organization* (WHO, 2023), a identificação precoce e o tratamento adequado são essenciais para maximizar o potencial de desenvolvimento e a inclusão social das pessoas com TEA. Portanto, a conscientização e o apoio contínuo a pesquisas e políticas públicas são fundamentais para enfrentar os desafios associados ao TEA.

Assim como o diagnóstico, as leis que garantem direitos para pessoas com TEA também foram modificadas com o tempo, visando a melhoria de vida das pessoas com o transtorno. As leis correlatas ao TEA podem ser observadas no Quadro 9.

Quadro 9: Leis correlatas ao TEA

	Leis	Determinação
1	Lei n.º 8.742/93	BCP-LOAS
2	Lei n.º 8.899/94	Gratuidade no transporte interestadual
3	Decreto n.º 7.611/2011	Educação especializada
4	Lei Berenice Piana n.º 12.764/12	Classifica o TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais
5	Lei n.º 13.370/2016	Redução da jornada de trabalho dos pais
6	Lei Romero Mion n.º 13.977/2020	Cria carteira de identificação da pessoa com TEA e dá outras providências

Fonte: Adaptado das Leis (2025).

O Quadro 9 apresenta as leis e decretos com a temática do TEA que garantem direitos e políticas públicas para pessoas com o diagnóstico do TEA. Estas leis garantem o benefício de prestação continuada para pessoas com TEA, a classificação do TEA como deficiência e a criação da Carteira de Identificação da Pessoa com TEA. As outras normas asseguram a educação especializada e a redução da jornada de trabalho para responsáveis.

Em consonância com a Lei Berenice Piana n.º 12.764/12, § 2.º, Art. 1º, foi determinada a inclusão das especificidades características do TEA a partir de 2019 nos censos demográficos. De acordo com o IBGE (2023), o primeiro censo demográfico a incluir as informações sobre o TEA no questionário de amostra foi realizado em 2022, com aplicação em 11% das residências do país. A pesquisa domiciliar conta com uma pergunta que permite traçar o perfil das pessoas diagnosticadas com TEA no Brasil, realizando uma segmentação por sexo, idade e local de residência, entre outras informações (IBGE, 2023), o que pode gerar melhores informações para realizar intervenções e tratamento do TEA.

2.3.2 Intervenções e Tratamento do TEA

As intervenções são uma série de terapias que visam estimular algumas áreas mesmo quando o TEA ainda é uma suspeita. Segundo Duarte *et al.* (2016), em geral, o diagnóstico antes do terceiro ano de vida da criança é impreciso. Contudo, em casos de identificação de

sinais compatíveis com o transtorno, a intervenção é justificada. As intervenções buscam uma melhora no quadro do paciente a partir de estímulos em áreas que apresentem características do TEA para uma melhor análise e um correto diagnóstico e tratamento (Brasil, 2014). A intervenção precoce é uma grande aliada para auxiliar no desenvolvimento da criança com TEA, proporcionando uma melhora significativa nas áreas com limitações (Duarte *et al.*, 2016).

No que se refere aos tipos de intervenções que precisam ser feitas no tratamento do TEA, o Centro Nacional de Evidências e Práticas do Autismo, ou *The National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice*, fez um estudo sobre os diversos tipos de intervenções eficazes para o tratamento do TEA. Essas intervenções visam proporcionar habilidades necessárias para que o paciente melhore sua vida, adquirindo independência (Steinbrenner *et al.*, 2020). São listadas 28 práticas recomendadas pela ciência para o trabalho com o TEA e que se baseiam na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e em protocolos comportamentais (Steinbrenner *et al.*, 2020).

Após a realização dos procedimentos clínicos e a confirmação do diagnóstico de TEA, é prescrito um plano de tratamento individualizado para o paciente visando a melhora das suas capacidades, independência e sintomas que o acometem (Brasil, 2014). Nesse sentido, em seu estudo, Resende e Campos (2024, pág. 364) apontaram que “não há um caminho único para alfabetizar crianças que se encontram no espectro; é preciso escolher a estratégia ou combinação de estratégias de alfabetização mais apropriadas para a criança atendida”. Assim, evidencia-se que o tratamento prescrito pelo médico deve ser individualizado, considerando a individualidade das necessidades de cada um. Dessa forma, pessoas classificadas com o mesmo nível do TEA podem precisar de tratamentos com focos em especialidades e intensidades diferentes.

As intervenções de tratamento são multidisciplinares e abarcam especialidades como as de fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia, entre outras. A recomendação de consultas para tratamento do transtorno, consoante as recomendações americanas, é de 25 a 40 horas semanais para intervenção precoce e tratamentos comportamentais (AMA, 2013), além de tratamentos multidisciplinares, como, por exemplo, fonoaudiologia e psicologia. Para uma intervenção assertiva, são observados os comportamentos e o diagnóstico individualizado para delimitar o projeto terapêutico singular e os seus respectivos tratamentos (Brasil, 2014). Segundo Couri (2024), o projeto terapêutico singular pode ser adaptado de forma menos intensiva, considerando de 2 a 10 horas semanais, e mais intensiva, considerando entre 15 e 40 horas semanais.

Os dados e perguntas a respeito da vida adulta das pessoas com TEA ainda são incertos, visto que não se tem dimensão de uma sociedade com um número considerado de pessoas com TEA na vida adulta. Dessa forma, é necessário olhar para os adultos e idosos com TEA, visto que eles já vivenciaram toda a juventude (Brasil, 2014). De acordo com Souza *et al.* (2019), existe uma necessidade sobre informações de intervenções com adultos na busca por melhorias da saúde.

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

Os estudos apresentados neste tópico abordam análises relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) na saúde suplementar, concentrado em quatro eixos: (1) a dinâmica dos custos assistenciais, (2) os padrões demográficos de utilização, (3) os impactos econômicos das regulamentações e (4) a sinistralidade decorrente do aumento de diagnósticos.

No cenário brasileiro, o estudo de Araújo (2023) analisou que a mudança na RN n.º 465/2021 da ANS provocou um aumento nas terapias entre 2019 e 2022, com destaque para as especialidades de psicologia, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Complementando esses achados, Mesquita (2022) analisou, em um estudo de caso, o perfil dos segurados com TEA, apontando a evolução da demanda por terapias específicas em contratos individuais e coletivos e as preferências por planos sem coparticipação.

Em paralelo, Ubaldine e Oliveira (2020) projetaram o impacto sobre os custos assistenciais na saúde suplementar, considerando apenas o envelhecimento populacional e destacando o avanço etário da população, que tende a influenciar diretamente o equilíbrio financeiro das operadoras até o ano de 2060, e o risco da seleção adversa devido à alta sinistralidade das OPSs.

No contexto internacional, Oliveira (2023) examinou os custos cumulativos em Ontário, Canadá, identificando padrão similares: o custo acumulado no primeiro ano de diagnóstico é maior, com usuários do sexo feminino sendo os maiores detentores desses custos em idades mais avançadas.

Estudos prospectivos, como o de Cakir *et al.* (2020), projetaram o custo do TEA nos EUA até 2029, alertando para impactos trilionários (US\$ 15 trilhões) caso o número de diagnósticos do TEA continue crescendo. Wang *et al.* (2019) comprovaram esse efeito ao analisarem por tipos de seguros que os mandatos de cobertura elevaram as despesas em 87% em comparação ao aumento de 27% das despesas nos seguros isentos da obrigatoriedade, no período de 2008 a 2010. Barry *et al.* (2017) e Mandell *et al.* (2016) completam este quadro ao

evidenciarem que tais mudanças regulatórias ampliam tanto o acesso aos tratamentos como o número de crianças diagnosticadas e, consequentemente, os custos associados.

A análise comparativa de Buescher *et al.* (2014) entre Reino Unido e EUA revelou que maiores custos são associados a indivíduos com desenvolvimento intelectual (DI) em comparação a indivíduo, sem DI, sendo os EUA os detentores dos maiores custos. Os custos envolvem principalmente educação especial e serviço de intervenção precoce. Nos EUA, os maiores custo são atrelados às menores idade, diferente do Reino Unido, onde os custos aumentam com a idade.

As análises realizadas nos EUA consideram as especificidades de obrigatoriedade determinada em cada estado, enquanto, no Brasil, a RN 539/2022 obriga o custeio de procedimentos prescritos e a RN 541/2022 garante o acesso ao tratamento multidisciplinar sem diretrizes de utilização.

O estudo busca diferenciar-se das abordagens dos estudos apresentados neste tópico ao propor uma análise por porte das OPSs, da evolução da quantidade de procedimentos utilizados para tratamentos voltados ao TEA, com segmentação das faixas etárias de 0 a 19 anos no setor, e sua correlação direta com os percentuais de reajuste. Essa abordagem que visa múltiplos fatores permite compreender não apenas os padrões de demanda, mas seus efeitos concretos na sustentabilidade do setor.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, são descritos os aspectos metodológicos adotados para a execução da presente pesquisa e todos os procedimentos utilizados para alcançar os objetivos.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Quanto aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva e explicativa. De acordo com Gil (2010), o objetivo principal da pesquisa descritiva é identificar, analisar e detalhar os fatos ou fenômenos presentes em uma realidade específica, bem como as características de um grupo, comunidade, população ou contexto social em estudo. Sob a perspectiva de Gil (2010), o objetivo da pesquisa explicativa é explicar as relações de causa e efeito. Dessa forma, os resultados foram descritos e explicados, buscando mostrar as relações entre a quantidade anual de procedimentos médicos utilizados nas áreas comuns ao tratamento do TEA e o percentual de reajuste médio anual das OPSs.

Quanto à abordagem, a pesquisa se classifica como quantitativa, pois se baseia em dados numéricos com a aplicação de métodos estatísticos, como a análise de regressão. Creswell (2007, pág. 89) afirma que “em um projeto quantitativo, o problema é mais bem trabalhado ao entender quais fatores ou variáveis influenciam um resultado”. Logo, os tratamentos aplicados nos dados numéricos obtidos foram utilizados para observar a influência do diagnóstico do TEA sobre o crescimento da frequência de utilização dos procedimentos e os percentuais de reajustes de preços das OPSs.

Ademais, quanto aos procedimentos, a pesquisa se classifica como documental. Neste sentido, Martins e Theóphilo (2009) apontam que a estratégia da pesquisa documental é uma abordagem metodológica que se destaca por utilizar documentos como principal fonte de coleta de dados em estudos científicos. Dessa forma, foram utilizadas as informações coletadas nos relatórios e nos documentos da base de dados da ANS.

3.2 O UNIVERSO DE PESQUISA E AMOSTRA

O universo da pesquisa abrange todas as OPSs atuantes no Brasil, e a amostra foi constituída por OPSs dos três portes (pequeno, médio e grande). Conforme estabelecido pela RN n.º 518, a classificação por porte das OPSs leva em consideração as seguintes informações:

- Grande porte: são operadoras com número de beneficiários a partir de cem mil;
- Médio porte: são operadoras com número de beneficiários a partir de vinte mil e inferior a cem mil.;
- Pequeno porte: são operadoras com número de beneficiários inferior a vinte mil.

Assim, para uma melhor visualização da composição do universo e da amostra da pesquisa, foi montado o Quadro 10.

Quadro 10: Universo e amostra

	Delimitação
Universo da pesquisa	Compreende todas as OPSs atuantes no Brasil e abrange todos os tipos de contratos de planos (individuais e coletivos) no período de 2015 a 2023.
Amostra da pesquisa	É composto pelas OPSs ativas no período de 2015 a 2023 e considera apenas os contratos de planos coletivos.

Fonte: Elaboração própria (2025)

A delimitação da amostra apresentada no Quadro 10 permite focar nas análises das OPSs que mantiveram atividades contínuas no período estudado e que atendem ao perfil de contratos coletivos. Essa abordagem garante consistência e relevância aos resultados obtidos.

Assim, no ano de 2023, a amostra da pesquisa contou com um total de 623 OPSs ativas e registradas pela ANS no Brasil e que atuam com planos coletivos, composta por 83 OPSs de grande porte, 214 OPSs de médio porte e 326 OPSs de pequeno porte. As demais composições do quantitativo de OPSs com planos coletivos para todos os anos do período estudado podem ser visualizadas no Anexo A.

O período analisado da pesquisa compreendeu os anos de 2015 a 2023, com base em dados anuais. Essa delimitação temporal foi definida com o objetivo de observar as variações da quantidade anual de procedimentos utilizados nas consultas das especialidades de psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e fisioterapia e dos reajustes médio anual das OPSs. A escolha do período proposto levou em consideração a disponibilidade dos dados

necessários disponibilizados pela ANS.

3.3 COLETA DE DADOS

Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados com base nas informações disponíveis da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), extraídos de seus relatórios e dados públicos. A escolha da fonte se deve pela representatividade da instituição no setor de Saúde Suplementar como principal instituição reguladora do setor de Saúde Suplementar no Brasil e pela disponibilidade das informações necessárias para realização do estudo. O Quadro 11 dispõe as informações sobre a coleta da base de dados.

Quadro 11: Coleta de dados

Dados	Link de coleta
Painel de reajuste de planos coletivos	https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiazDQ5MTczOTgtM2M1NS00OTA0LWJhYTctNzQ5MzBIOTU2ZWQyIiwidCI6IjlkYmE0ODBjLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9
Painel de dados do TISS (padrão de troca de informação da saúde suplementar).	https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiazYwMTEyYjltZTE4OS00NTEzLTkxODctNTY5ZTVjZTI3MTllIiwidCI6IjlkYmE0ODBjLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9

Fonte: Elaboração própria (2025).

A coleta dos dados da amostra obtidos através dos sites descritos no Quadro 11 contempla as seguintes informações:

- Quantidade anual de procedimentos utilizados das consultas ambulatoriais, referentes às consultas ambulatoriais das especialidades de fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia, segmentados por sexo e por faixas etárias específicas: menores de 1 ano, de 1 a 4 anos, de 5 a 9 anos, de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos, coletado do painel de dados TISS;
- Histórico de reajustes médio anual para planos coletivos por porte das OPSs, coletados do painel de reajustes de planos coletivos.

Vale salientar que os dados citados nos itens “a” e “b” têm a segmentação por tipo de porte das OPSs e ano; os dados citados no item “a” baseiam-se exclusivamente em informações do segmento médico-hospitalar enviadas pelas OPSs por meio do Padrão TISS, os dados citados no item “b” referem-se à média de reajuste anual calculada considerando todas as vidas ativas nos planos coletivos (incluindo tanto as OPSs com menos de 29 vidas quanto aquelas com mais de 29 vidas).

Além disso, os códigos selecionados dos atendimentos ambulatoriais, são potencialmente utilizados por beneficiários com diagnóstico do TEA na saúde suplementar, embora não de forma exclusiva. Para este estudo, foram selecionados 38 códigos distribuídos pelos procedimentos ambulatoriais, conforme detalhado no Quadro 12.

Quadro 12: Códigos dos procedimentos

(continua)

Especialidade	Código	Procedimento
Fisioterapia	50000144	Consulta ambulatorial em fisioterapia.
	50000160	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com disfunção decorrente de alterações do sistema músculo-esquelético.
	50000241	Consulta domiciliar em fisioterapia.
	50000250	Atendimento fisioterapêutico domiciliar ao paciente com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000268	Atendimento fisioterapêutico domiciliar ao paciente com disfunção decorrente de alteração do sistema músculo-esquelético.
	50000446	Reeducação Postural Global.
	50000713	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente independente ou com dependência parcial, com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000837	Fisioterapia aquática individual (Hidroterapia).
	50000845	Fisioterapia aquática em grupo (Hidroterapia).
	50000853	Atendimento fisioterapêutico individual em pilates.
	50000861	Atendimento fisioterapêutico em grupo em pilates.
	50000870	Atendimento fisioterapêutico em quiropraxia.
	500001078	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com dependência total com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.

(continua)

Especialidade	Código	Procedimento
Fonoaudiologia	50000586	Consulta individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000594	Consulta individual domiciliar de fonoaudiologia.
	50000616	Sessão individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000624	Sessão individual domiciliar de fonoaudiologia.
	50000640	Sessão de fonoaudiologia em grupo.
	50000659	Orientação fonoaudiológica aos pais/escola/cuidador.
Terapia Ocupacional	50000012	Sessão de psicomotricidade individual.
	50000020	Sessão de psicomotricidade em grupo.
	50000039	Sessão de ludoterapia individual.
	50000047	Sessão de ludoterapia em grupo.
	50000055	Consulta Individual, em terapia ocupacional.
	50000063	Consulta individual domiciliar, em terapia ocupacional.
	50000080	Sessão individual ambulatorial, em terapia ocupacional.
	50000098	Sessão individual domiciliar, em terapia ocupacional.
	50000110	Sessão de terapia ocupacional familiar.
	50000128	Sessão de terapia ocupacional em grupo.
	50000136	Sessão de terapia ocupacional para treinamento órteses, próteses e adaptações.
Psicologia	50000462	Consulta em psicologia.
	50000470	Sessão de psicoterapia individual por psicólogo.
	50000489	Sessão de psicoterapia em grupo por psicólogo.
	50000497	Sessão de psicoterapia em casal por psicólogo.
	50000500	Sessão de psicoterapia familiar por psicólogo.

(conclusão)

Especialidade	Código	Procedimento
Psicologia	50000519	Acompanhamento e reabilitação profissional por psicólogo.
	50001183	Sessão em psicologia individual.
	50001191	Sessão em psicologia em grupo.

Fonte: Adaptado do painel de dados do TISS (2025).

O Quadro 12 apresenta os códigos de procedimentos das quatro especialidades analisadas: fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia. No total, foram coletados 38 códigos que são passíveis de utilização no tratamento contínuo de pacientes com TEA, distribuídos da seguinte forma: 13 códigos para fisioterapia, 6 códigos para fonoaudiologia, 11 códigos para terapia ocupacional e 8 códigos para psicologia.

A seleção desses códigos foi baseada na nota metodológica do estudo “Seção temática: Evolução de atendimentos selecionados nas áreas de fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia na saúde suplementar de 2019 a 2023” (ANS, 2023b).

Além disso, a coleta dos dados considerou a disponibilidade dos códigos em cada ano. Observou-se a ausência de determinados códigos, o que pode estar relacionado a mudanças na prática clínica ou na atualização do Padrão TISS. Essas variações podem ser analisadas com maior detalhamento no Anexo B deste trabalho.

3.4 TRATAMENTO DE DADOS

Os dados coletados dispostos na sessão 3.3 nos itens “a” e “b” foram preliminarmente organizados em planilha do Microsoft Excel®. Os dados do item “a” foram segmentados em dados por ano, porte da operadora, faixa etária, sexo e tipo de procedimento. Os dados do item “b” foram segmentados por porte da operadora e por ano. Foram mantidas somente as informações referentes ao período de 2015 a 2023. Por fim, os dados foram consolidados em uma única base.

O tratamento estatístico foi realizado com o software RStudio. Inicialmente, os dados foram estruturados para análise das variáveis, observando-se a quantidade anual de procedimentos utilizados das consultas por especialidades e o percentual do reajuste médio anual.

3.5 TIPOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Esta subseção apresenta os tipos de análise que foram utilizados para interpretação dos dados, já que, embora não sejam exclusivos do TEA, os procedimentos analisados representam a principal demanda terapêutica, conforme mapeamento da ANS (2023b). Adicionalmente, a indisponibilidade de dados individuais por CID e a exclusão de planos individuais (devido a restrições de acesso) limitam a análise, mas não invalidam a tendência observada, dada a consistência do crescimento desses procedimentos em faixas etárias com alta prevalência de TEA de 1 a 9 anos.

3.5.1 Análise Descritiva

A presente análise detalha as informações relevantes sobre as variáveis referentes a quantidade anual de procedimentos utilizados nas consultas de fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia, e o histórico de reajustes médio anual para planos coletivos, categorizados por porte das OPSs e ano. Para isso, foram aplicadas as seguintes estatísticas: média, mediana, mínimo, máximo, desvio padrão e coeficiente de variação, com base nas medidas de tendência central e de dispersão. As equações podem ser encontradas em Maia (2016).

Foi realizada a análise descritiva da variável quantidade anual de procedimentos, contemplando os seguintes enfoques:

- a) porte da operadora e tipo de procedimento;
- b) porte da operadora, tipo de procedimento e sexo;
- c) faixa etária e tipo de procedimento.

Além disso, foi realizada a estatística descritiva do reajuste médio anual, segmentado por porte da operadora, visando identificar tendência e padrões dessas variáveis ao longo do tempo.

3.5.2 Análise da Regressão Linear Múltipla

Para analisar o impacto das variáveis explicativas no percentual de reajuste médio

anual, adotou-se a metodologia de regressão linear múltipla, com segmentação por porte das OPSs (grande, médio e pequeno). Considerando as características estruturais definidas pela RN n.º 518 acerca do número de beneficiários de cada porte, as diferenças quantitativas no número de OPSs ativas de cada porte (Anexo A: em 2023, a quantidade de OPSs ativas por porte era de 326 pequeno, 214 médio e 83 grande) e a necessidade de avaliar como cada porte é afetado pelas variáveis explicativas no cálculo do percentual do reajuste médio anual.

Embora inicialmente contemplado o uso de dados em painel (dada a natureza longitudinal das observações entre 2015-2023), a partir da aplicação do método verificou-se que a estrutura não estacionária dos dados e a presença de heterocedasticidade residual tornaram inviável essa modelagem. A regressão linear múltipla mostrou-se como alternativa metodológica adequada, permitindo identificar relações estatisticamente significativas entre as variáveis, ainda que com limitações na captura de efeitos temporais. Essa opção manteve o recorte por porte, essencial para evidenciar assimetrias nos impactos dos percentuais de reajustes entre operadoras de diferentes portes.

Para operacionalizar essa análise, a base de dados foi reestruturada em três etapas: 1) calcular a quantidade de procedimentos utilizados pelas idades de 0 a 19 anos de cada uma das especialidades (fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e psicologia); 2) calcular a quantidade de procedimentos utilizados por cada uma das faixas etárias (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos) sem a distinção do tipo de procedimento; 3) Dispondo os dados dos itens “1”, “2” e do percentual de reajuste médio anual, por porte das OPSs e ano.

De acordo com Gujarati (2006), a regressão múltipla difere da simples pelo fato de considerar raro que uma variável dependente seja influenciada por uma única variável explanatória. Esse modelo permite examinar as relações entre as variáveis do estudo, controlando por outros fatores (Wooldridge, 2019).

Na estimação, foram utilizados como variável dependente o percentual do reajuste médio anual das OPSs, e, como variáveis explicativas, a quantidade anual de procedimentos realizados de fonoaudiologia, a quantidade anual de procedimentos realizados de psicologia, a quantidade anual de procedimentos realizados de fisioterapia, a quantidade anual de procedimentos realizados de terapia ocupacional, a quantidade anual de procedimentos utilizados pelas idades menores de 1 ano, a quantidade anual de procedimentos utilizados pelas idades de 1 a 4 anos, a quantidade anual de procedimentos utilizados pelas idades de 5 a 9 anos, a quantidade anual de procedimentos utilizados pelas idades de 10 a 14 anos e a quantidade anual de procedimentos utilizados pelas idades de 15 a 19 anos sem a

segmentação por porte. A regressão linear adotada segue a fórmula:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 QF_{it} + \beta_2 QP_{it} + \beta_3 QT_{it} + \beta_4 QI_{it} + \beta_5 QA_{it} + \beta_6 QB_{it} + \beta_7 QC_{it} + \beta_8 QD_{it} + \beta_9 QE + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:

β_0 = intercepto do modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$ = coeficientes angulares;

R_{it} = variável dependente, representa o percentual do reajuste médio das OPSs no ano t;

QF_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Fonoaudiologia nas OPSs no ano t;

QP_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Psicologia nas OPSs no ano t;

QT_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Terapia Ocupacional nas OPSs no ano t;

QI_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Fisioterapia nas OPSs no ano t;

QA_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de menores de 1 ano, nas OPSs no ano t;

QB_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 1 a 4 anos, nas OPSs no ano t;

QC_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos, nas OPSs no ano t;

QD_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos, nas OPSs no ano t;

QE_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 15 a 19 anos, nas OPSs no ano t;

ε_{it} = termo de erro.

Após estimar a regressão linear múltipla completo, isto é, com todas as variáveis independentes propostas inicialmente, aplicou-se a seleção *Stepwise*, baseada em *Akaike Information Criterion* (AIC), para a identificação do modelo mais parcimonioso. O AIC é adotado em análise quando existe uma lista grande de potenciais variáveis a considerar. Ele equilibra ajustes, desconsiderando variáveis irrelevantes no modelo, com abordagem *forward* (adição de variáveis) e *backward* (remoção de variáveis), por meio da função *step*

no R (com *direction* = ‘both’), selecionando variáveis que minimizem o AIC, que compara modelos via *log*-verossimilhança ajustado pelo número de parâmetros (Dal Bello, 2010).

A seleção AIC identificou as variáveis significativas do modelo geral ao observar o impacto nos reajustes. Após a identificação dessas variáveis, aplicaram-se diferentes modelos de regressão linear múltipla, um para cada porte de OPS – grande, médio e pequeno –, que seguem a fórmulas (2), (3) e (4), respectivamente:

$$RG_{it} = \beta_0 + \beta_1 QI_{it} + \beta_2 QP_{it} + \beta_3 QB_{it} + \beta_4 QC_{it} + \beta_5 QD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

β_0 = intercepto do modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$, = coeficientes angulares;

RG_{it} = variável dependente, representa o percentual do reajuste das OPSs de grande porte no ano t;

QI_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Fisioterapia nas OPSs de grande porte no ano t;

QP_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Psicologia nas OPSs de grande porte no ano t;

QB_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 1 a 4 anos, nas OPSs de grande porte no ano t;

QC_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos, nas OPSs de grande porte no ano t;

QD_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos, nas OPSs de grande porte no ano t;

ε_{it} = termo de erro.

$$RM_{it} = \beta_0 + \beta_1 QI_{it} + \beta_2 QP_{it} + \beta_3 QB_{it} + \beta_4 QC_{it} + \beta_5 QD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

β_0 = intercepto do modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$, = coeficientes angulares;

RM_{it} = variável dependente, representa o percentual do reajuste das OPSs de médio porte no ano t;

QI_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Fisioterapia nas OPSs de médio porte no ano t;

QP_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Psicologia nas OPSs de médio porte no ano t;

QB_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 1 a 4 anos, nas OPSs de médio porte no ano t;

QC_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos, nas OPSs de médio porte no ano t;

QD_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos, nas OPSs de médio porte no ano t;

ε_{it} = termo de erro.

$$RP_{it} = \beta_0 + \beta_1 QI_{it} + \beta_2 QP_{it} + \beta_3 QB_{it} + \beta_4 QC_{it} + \beta_5 QD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Onde:

β_0 = intercepto do modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$, = coeficientes angulares;

RP_{it} = variável dependente, representa o percentual do reajuste das OPSs de pequeno porte no ano t;

QI_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Fisioterapia nas OPSs de pequeno porte no ano t;

QP_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos de Psicologia nas OPSs de pequeno porte no ano t;

QB_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 1 a 4 anos, nas OPSs de pequeno porte no ano t;

QC_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos, nas OPSs de pequeno porte no ano t;

QD_{it} = variável explicativa, representa a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos, nas OPSs de pequeno porte no ano t;

ε_{it} = termo de erro.

O mesmo método (*Stepwise* baseada em AIC) foi aplicado separadamente para cada porte de OPS (pequeno, médio e grande), identificando os modelos mais parcimoniosos em

cada segmento. O modelo selecionado para cada porte foi validado com a aplicação dos seguintes testes estatísticos complementares para verificação dos pressupostos:

- Normalidade dos resíduos: o teste de *Shapiro-Wilk* foi aplicado para verificar a distribuição normal dos resíduos. Resultados $p > 0,05$ indicam a normalidade dos resíduos;
- Homocedasticidade sobre o erro padrão: o teste de *Breusch-Pagan* foi aplicado para detectar variâncias não constantes nos resíduos ao longo do tempo. Resultados $p > 0,05$ indicam a presença de homoscedasticidade dos resíduos.
- Autocorrelação: o *Durbin-Watson*, onde a estatística é empregada para avaliar a autocorrelação serial. Resultados do DW próximos a 2 ($p > 0,05$) atendem ao pressuposto de independência dos resíduos.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação da metodologia proposta nos dados levantados pelo estudo. As análises contemplam a evolução da quantidade de procedimentos utilizados, bem como o percentual de reajuste médio anual, permitindo visualizar a dinâmica entre a utilização dos procedimentos e sua relação com os percentuais de reajustes.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

4.1.1 Base de Dados Quantidade Anual de Procedimentos

Considerando a quantidade de procedimentos anuais utilizados pelas idades de 0 a 19 agrupadas, segregados por porte de OPS e por tipo de procedimento, os resultados mostram que as operadoras de grande porte apresentam um volume maior de procedimentos utilizados em comparação aos demais portes, principalmente nas especialidades de psicologia e fonoaudiologia. Nesse contexto, a Tabela 1 apresenta a quantidade de procedimentos anuais utilizados pelas faixas etárias que compõem as idades de 0 a 19 anos para o período analisado.

Tabela 1: Estatística descritiva da quantidade anual de procedimento por porte da OPS e tipo de procedimento

Porte	Procedimento	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão.	Coef. Var.
Grande	Fisioterapia	49.523	32.542	52	162.204	47.850	96,62
Grande	Fonoaudiologia	297.175	93.575	284	1.914.041	428.104	144,06
Grande	Psicologia	379.767	239.525	1	2.053.763	452.684	119,20
Grande	Terapia Ocup.	104.766	21.245	36	1.002.613	199.705	190,62
Médio	Fisioterapia	8.860	6.273	21	32.955	8.225	92,84
Médio	Fonoaudiologia	75.132	19.605	88	470.421	108.745	144,74
Médio	Psicologia	92.172	62.353	0	564.090	105.853	114,84
Médio	Terapia Ocup.	28.688	5.423	23	300.545	54.344	189,44
Pequeno	Fisioterapia	2.933	2.030	4	11.757	2.851	97,22
Pequeno	Fonoaudiologia	21.497	6.749	29	139.071	31.350	145,84
Pequeno	Psicologia	29.639	21.370	0	170.535	34.181	115,33
Pequeno	Terapia Ocup.	8.833	2.093	13	77.874	15.658	117,29

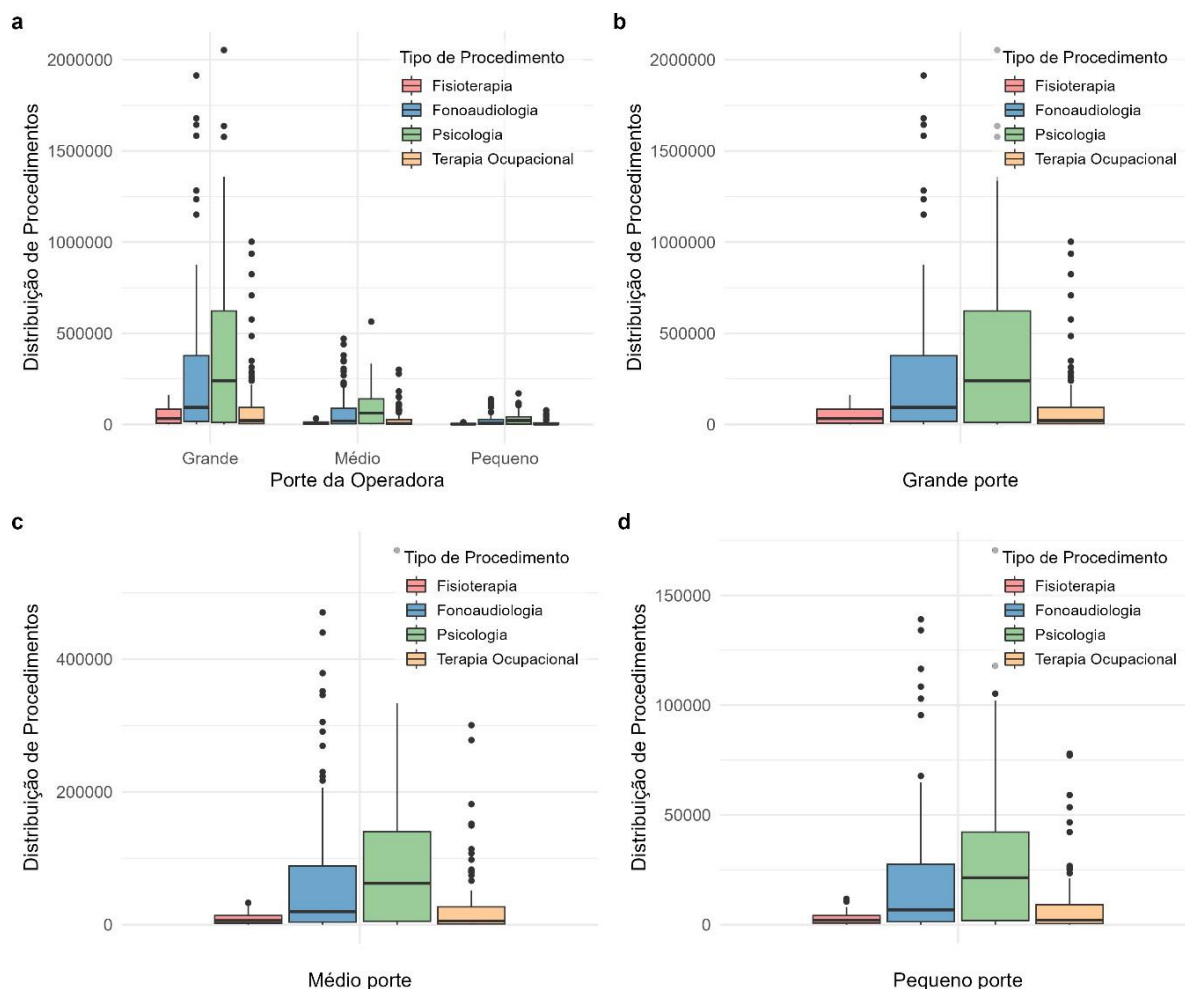
Fonte: Elaboração própria (2025).

Na Tabela 1, observa-se uma elevada concentração no volume de procedimentos realizados por OPSs de grande porte, que representam, em média, 75,64% das consultas.

Esse percentual é significativamente superior ao observado nas OPSs de médio porte (18,64%) e de pequeno porte (5,72%), refletindo a maior capacidade operacional e estrutura dessas operadoras. Essa diferença é explicada pelo número de beneficiários, definido na classificação dos portes das OPSs.

A elevada variabilidade dos dados é resultado da utilização de um número expressivamente maior de procedimentos nas OPSs de grande porte. Os altos valores de desvio padrão reforçam uma dispersão, sugerindo influências como variações sazonais ou mudanças na demanda assistencial. Por exemplo, os desvios padrão dos procedimentos de psicologia foram de 452.684 para OPSs de grande porte, 105.853 para as de médio porte e 34.181 para as de pequeno porte para o procedimento de psicologia.

Os altos coeficientes de variação ($CV > 90\%$) indicam que o volume de procedimentos apresenta grande variação tanto entre os portes das OPSs quanto entre as especialidades analisadas. Além disso, em todos os procedimentos, independentemente do porte da OPS, a média é superior à mediana, o que aponta uma distribuição assimétrica à direita. Essa assimetria positiva confirma a presença de valores extremos (*outliers*), que elevam significativamente a média. Esse padrão pode ser observado no Gráfico 4.

Gráfico 4: Distribuição de procedimentos das OPSs.

Fonte: Elaboração própria (2025).

O Gráfico 4 mostra os dados segmentados por tipos de porte das OPSs (a) e por tipo de procedimento. As OPSs de grande porte (b) são responsáveis pela maior parte das consultas realizadas, com um volume de 57% superior ao das OPSs de médio porte (c) e 70% superior às de pequeno porte (d), o que reflete sua estrutura mais robusta e capacidade de atendimento ampliada.

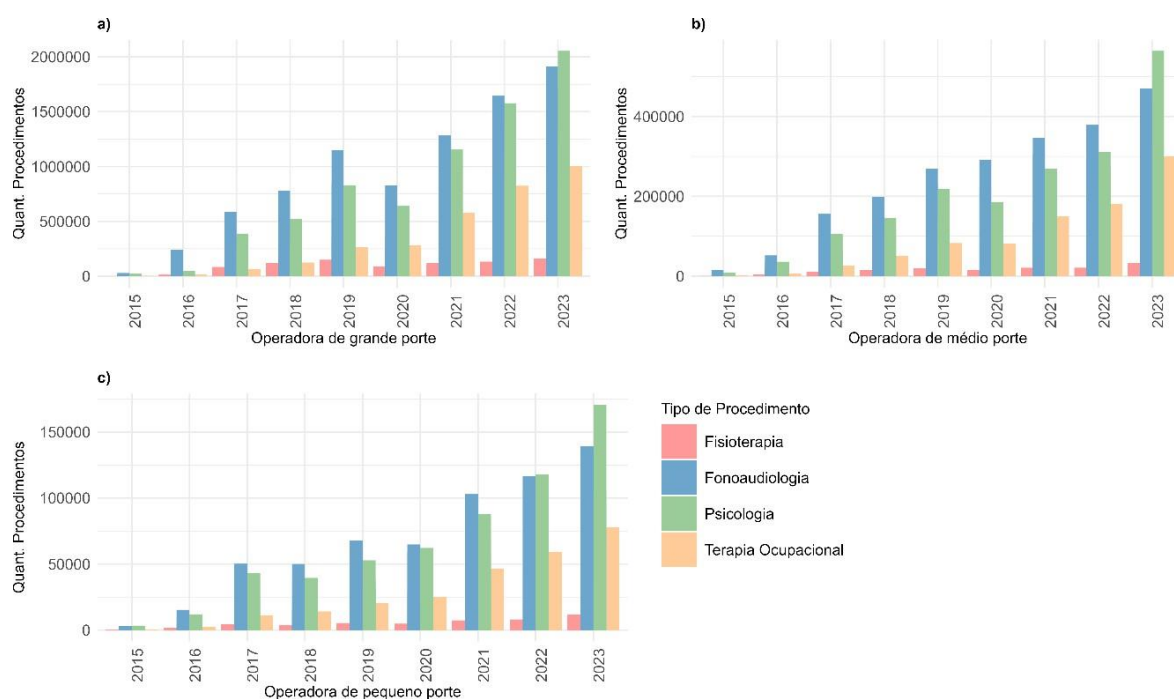
As especialidades de psicologia e fonoaudiologia destacam-se como as que apresentam maiores volumes médios em todos os portes, sendo que as OPSs de grande porte concentram 75,71% dos procedimentos de psicologia e 75,46% dos de fonoaudiologia. A presença de *outliers* é a realidade para todas as operadoras, conforme evidenciado no Gráfico 4. Esses valores extremos não foram excluídos, pois refletem a realidade assistencial das OPSs com demandas muito acima da média, podendo estar associados a contratos com alta frequência de utilização. Além disso, a exclusão desses valores ocultaria a variabilidade real dos dados e reduziria a sensibilidade da análise, especialmente considerando que, em média,

os valores máximos são aproximadamente 6,5 vezes superiores à sua média, aumentando a variabilidade dos dados.

Esse aumento na demanda, relativo às consultas terapêuticas contínuas comuns ao TEA, foi observado por Mesquita (2022), que identificou o crescimento acelerado relacionado às terapias ABA a partir do ano de 2021.

Outra forma de compreender essas diferenças é pela observação dos gráficos de distribuição anual de procedimentos por porte, que revelam as tendências ao longo do tempo e a disparidade no aumento da frequência de utilização dos procedimentos. O Gráfico 5 apresenta a evolução da quantidade de procedimentos utilizados nas OPSs.

Gráfico 5: Evolução da quantidade de procedimentos nas OPS.



Fonte: Elaboração própria (2025).

No Gráfico 5, observa-se que os procedimentos analisados nas OPSs de grande porte (a) apresentam crescimento contínuo ao longo dos anos. Já nas OPSs de médio (b) e pequeno (c) porte, com exceção da fisioterapia, também houve crescimento, embora em menor proporção.

A exceção é do ano de 2020, quando os quatro tipos de procedimentos das OPSs de grande porte, além das especialidades de psicologia e terapia ocupacional das OPSs de médio e pequeno porte, apresentaram queda significativa no número de atendimentos. Essa variação negativa pode ser atribuída às medidas restritivas implementadas durante a

pandemia da covid-19. Por exemplo, a fisioterapia em OPSs de grande porte teve uma redução média de 40,52%, enquanto a psicologia e fonoaudiologia recuaram 14,75% e 24,40%, respectivamente. Como os dados só representam consultas eletivas no modelo presencial, as implementações de telemedicina no período da pandemia não foram consideradas.

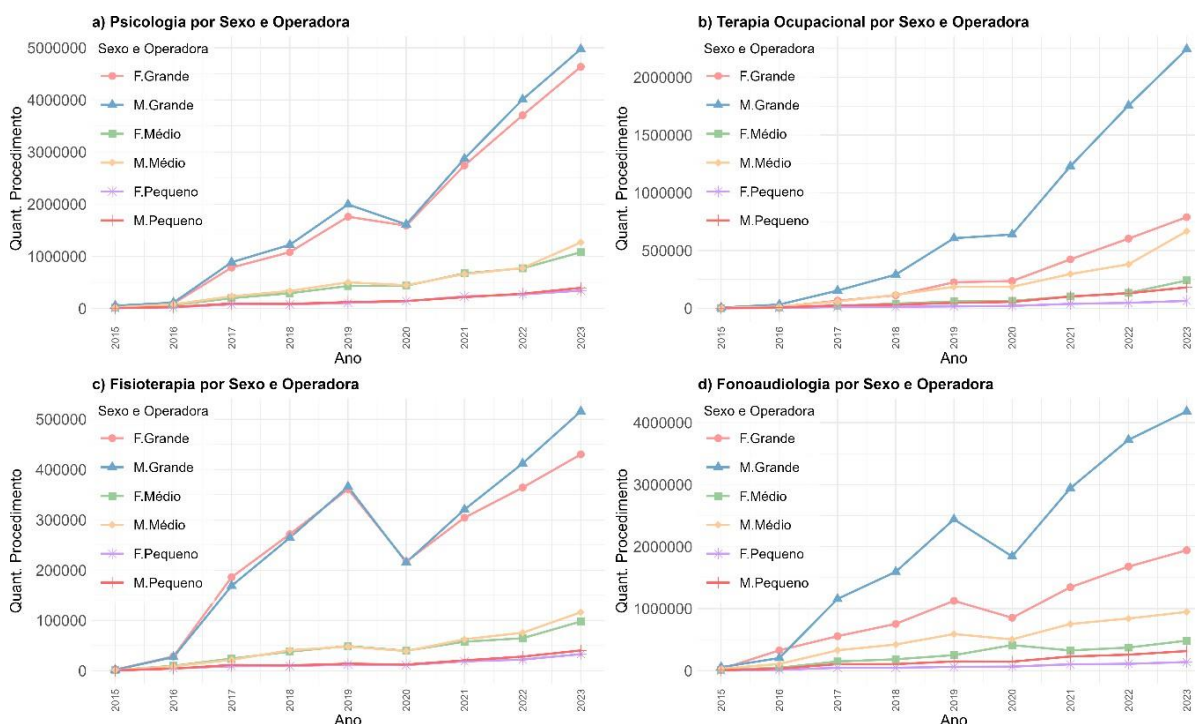
As consequências da pandemia da covid-19 impactaram diversas OPSs, incluindo a Amep (2022), Saúde Caixa (2023) e Unimed-Paulista (2022). Durante esse período, houve redução nas consultas eletivas, enquanto houve alta sinistralidades nas internações médico-hospitalares. Com o fim do período pandêmico, observou-se uma retomada no crescimento das consultas eletivas.

Essa tendência também foi observada nos dados. Nos anos pós-pandemia (2021 a 2023), houve um crescimento expressivo nos quatro tipos de procedimentos, independente do porte da OPS. As OPSs de grande porte apresentaram aumento médio de 30,18%, 32,78%, 45,78% e 53,40% para fisioterapia, fonoaudiologia, psicologia e terapia ocupacional, respectivamente. Nas OPSs de médio porte, o crescimento foi de 40,67% (fisioterapia), 16% (fonoaudiologia), 39,61% (psicologia) e 54,93% (terapia ocupacional). Já nas OPSs de pequeno porte, os aumentos foram de 46,91%, 30,70%, 38,15% e 49,76%, nesta ordem.

A tendência de crescimento pode ter sido influenciada pela aprovação da RN n.º 541/2022, que excluiu as diretrizes de utilização para alguns procedimentos comuns ao tratamento do TEA, tornando seu acesso mais amplo. Essa tendência de alta perdurou até 2023, final da análise dos dados. O tópico 4.1.1.1 apresenta os resultados da análise da quantidade de procedimentos utilizados por sexo das especialidades segmentados por porte da OPS.

4.1.1.1 Base de Dados Quantidade Anual de Procedimentos por sexo

Considerando a quantidade de procedimentos anual utilizados pelas idades de 0 a 19 anos agrupadas, segmentadas por sexo, por porte de OPS e por tipo de procedimento, o Gráfico 6 mostra que o público masculino é quem mais utiliza os procedimentos de fonoaudiologia e terapia ocupacional, independentemente do porte da OPSs.

Gráfico 6: Evolução da quantidade de procedimentos por sexo.

Fonte: Elaboração própria (2025).

No Gráfico 6, observa-se que, em todos os portes e procedimentos analisados, a demanda do sexo masculino (60,4%) é superior à do público feminino (39,6%), especialmente nos procedimentos de terapia ocupacional (b) e fonoaudiologia (d), nos quais o público masculino representa, respectivamente, 73,9% e 67,9% da utilização total desses serviços entre beneficiários de 0 a 19 anos, mantendo o padrão já documentado na literatura, como no estudo de Mesquita (2022).

Além disso, nota-se um crescimento constante na utilização de procedimentos por ambos os sexos ao longo dos anos analisados, com exceção do ano de 2020, que apresentou uma queda na quantidade total de procedimentos utilizados. Essa variação negativa pode ser atribuída ao período da pandemia da covid-19, refletindo uma redução de 8,4% nas consultas do sexo feminino e 17,3% do sexo masculino quando comparado com o ano anterior (2019).

Analisando as disparidades entre os portes de OPSs, observa-se que as grandes OPSs concentram o maior volume absoluto de procedimentos realizados, com 75,6% da demanda total, especialmente para o público masculino (60,3%). Por outro lado, as OPSs de médio e pequeno porte apresentam participações de 18,6% e 5,7%, respectivamente, ainda mantendo o padrão de predominância do sexo masculino nas consultas, com 60,6% nas médias e 61% nas pequenas OPSs.

Na sequência, apresentam-se os resultados das análises das utilizações dos

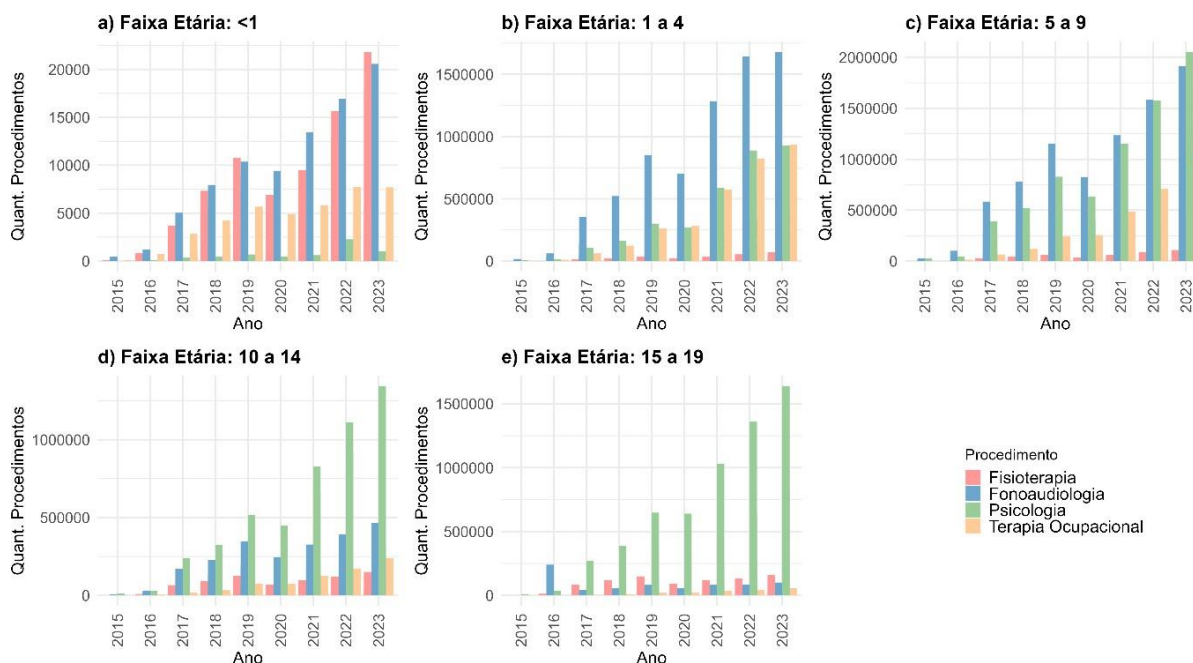
procedimentos por faixa etária, buscando compreender as demandas pelos procedimentos e as variações nos padrões de utilização entre os diferentes grupos etários dentro da população de 0 a 19 anos.

4.1.1.2 Base de dados Procedimentos com segmentação por faixa etária

Considerando a quantidade de procedimentos anuais utilizados pelas faixas etárias de 0 a 19 anos separadamente e por tipo de procedimento e agrupando os portes das OPSs, os gráficos apresentam que as demandas de utilização por procedimento dependem da faixa etária. Assim, é possível observar que a faixa etária de menores de um 1 ano utilizou mais serviços de fisioterapia e fonoaudiologia, a faixa etária de 1 a 4 utilizou mais serviços de fonoaudiologia, a faixa etária de 5 a 9 anos utilizou mais serviços de fonoaudiologia e psicologia e as faixas etárias de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos utilizaram mais serviços de psicologia.

O Gráfico 7 apresenta a quantidade de procedimentos anuais utilizados pelas faixas etárias para o período de 2015 a 2023 para todos os procedimentos.

Gráfico 7: Evolução da quantidade de procedimentos – Faixas etárias.



Fonte: Elaboração própria (2025).

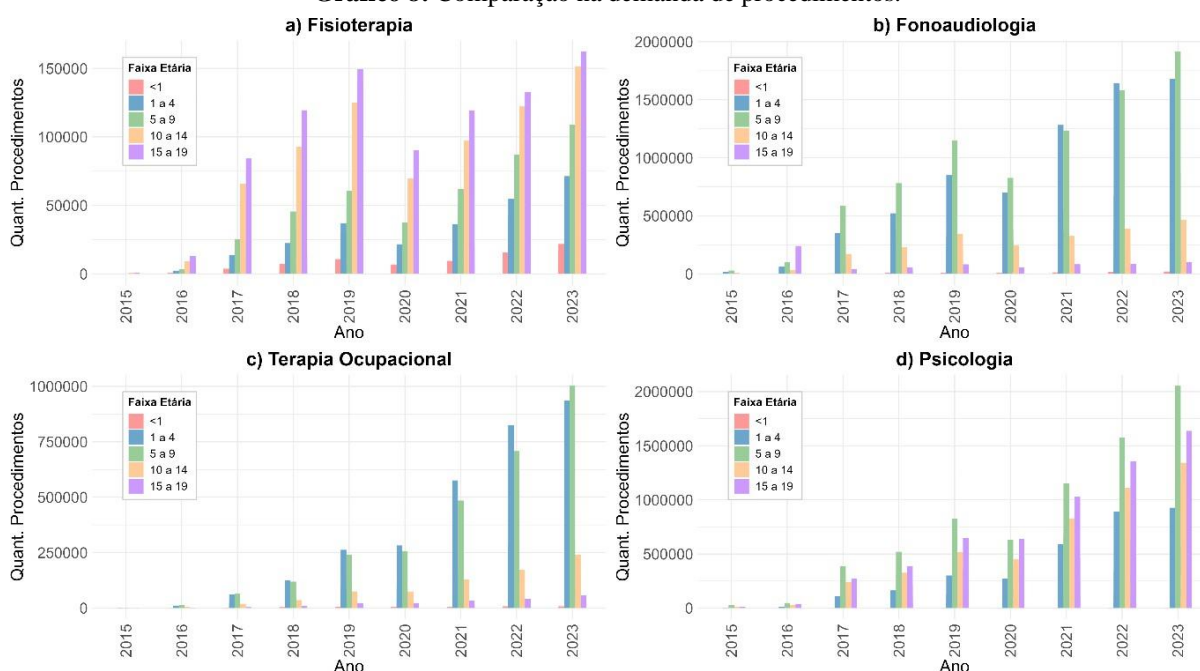
No Gráfico 7, observa-se a distribuição das demandas de utilização por tipo de procedimento conforme as faixas etárias. Para crianças com menos de 1 ano (a), predominam

serviços de fonoaudiologia (41,4%), seguido por fisioterapia (36,8%) e com baixa demanda por serviços de psicologia (apenas 2,5%). Esse padrão se manteve relativamente estável até 2021.

Na faixa etária de 1 a 4 anos (b), os serviços de fonoaudiologia representaram a maior parcela das consultas (52,1%), seguidos por psicologia, que alcançou uma demanda de 23,5%. Já na faixa etária de 5 a 9 anos (c), nota-se um equilíbrio entre a procura por fonoaudiologia (42,5%) e psicologia (41,1%), sendo que, em 2021, os serviços de psicologia passaram a ser mais demandados, corroborando o aumento das consultas terapêuticas identificadas nas faixas de 1 a 9 anos por Araújo (2023).

A faixa etária de 10 a 14 anos (d) apresentou um crescimento linear na demanda por todos os procedimentos, sendo a psicologia a especialidade mais requisitada, representando 61,5% do total. Entre 15 e 19 anos (e), essa predominância se intensifica com os serviços de psicologia, alcançando 75,4% da demanda em relação aos outros procedimentos.

Após identificar qual procedimento foi mais utilizado por cada faixa etária, o Gráfico 8 permite comparar o volume total de procedimentos demandados pelas faixas etárias. Observa-se que a faixa etária que mais demanda serviço de fisioterapia é a de 15 a 19 anos. Para os procedimentos de terapia ocupacional e fonoaudiologia, as maiores demandas concentram-se nas faixas de 1 a 4 anos e de 5 a 9 anos. Já os serviços de psicologia são mais demandados na faixa etária de 5 a 9 anos, destacando a relevância dessa especialidade nessa fase do desenvolvimento. O Gráfico 8 apresenta as demandas por tipo de procedimentos das faixas etárias.

Gráfico 8: Comparação na demanda de procedimentos.

Fonte: Elaboração própria (2025).

No Gráfico 8, observa-se que a faixa etária de 15 a 19 anos apresentou a maior demanda por serviço de fisioterapia (a), com 36,6% do total desse tipo de procedimento, seguida pela faixa etária de 10 a 14 anos, com 31,4%. Em relação à fonoaudiologia (b), como abordado por Araújo (2023), destacam-se as faixas etárias de 5 a 9 anos e de 1 a 4 anos, que concentraram, respectivamente, 45,0% e 38,1% da demanda por esse procedimento.

Para o padrão observado na terapia ocupacional (c), as demandas das faixas etárias de 1 a 4 anos e de 5 a 9 anos apresentam a maior concentração, com 44,5% e 40,7% dos procedimentos realizados, respectivamente. Já nos procedimentos de psicologia (d), há predominância da faixa de 5 a 9 anos, que representou 34,2% da demanda, seguida pela faixa de 10 a 14 anos, com 26,7%, tendência foi observada por Araújo (2023). Porém, no referido estudo, a maior demanda por serviços de psicologia foi atribuída à faixa etária de 40 a 44.

4.1.2 Base de dados Reajuste médio anual

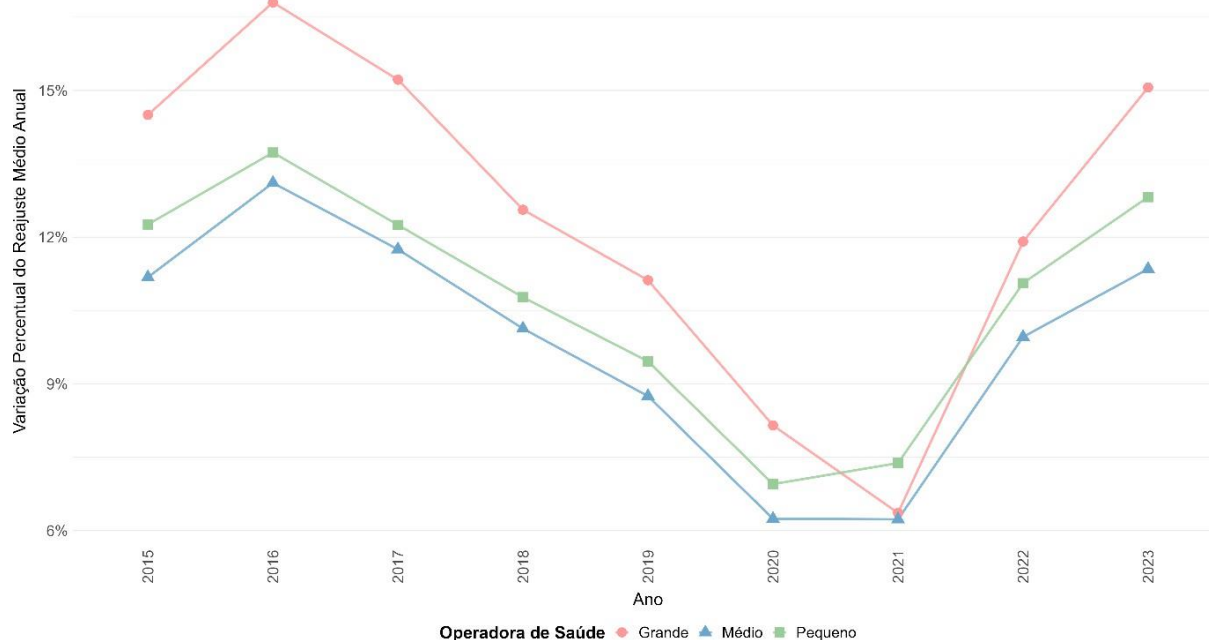
Considerando os percentuais dos reajustes médios anuais das OPSs segregados por porte de OPS, os resultados mostram que as OPSs de grande porte apresentam a maior média do percentual de reajuste em comparação aos demais portes. Já as OPSs de médio e pequeno porte apresentam resultados semelhantes. A Tabela 2 apresenta a estatística descritiva do reajuste médio anual para o período analisado.

Tabela 2: Estatística descritiva do percentual de reajuste médio anual

Porte OPS	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Pad.	Coef. Var.
Grande	0,1241	0,1256	0,0636	0,1680	0,0326	26,2525
Médio	0,0986	0,1013	0,0623	0,1311	0,0226	22,8943
Pequeno	0,1074	0,1106	0,0695	0,1373	0,0225	20,9030

Fonte: Elaboração própria (2025).

Na Tabela 2, observa-se que as OPSs de grande porte apresentam a maior média de reajustes, igual a 12,41%, indicando um repasse médio superior em comparação com as de pequeno (10,74%) e médio (9,86%) porte. Além disso, as OPSs de grande porte apresentam a maior variabilidade dos reajustes ao longo do período analisado (3,26% do desvio padrão) e a maior amplitude de valores, com uma diferença de 10,44% entre o mínimo e o máximo. Já as OPSs de médio e pequeno porte têm médias mais baixas e variações semelhantes (2,26% e 2,25%), sugerindo um comportamento mais estável no que diz respeito aos percentuais de reajuste. Essas variações podem ser observadas no Gráfico 9.

Gráfico 9: Evolução do reajuste médio por porte de OPS

Fonte: Elaboração própria (2025).

As flutuações dos percentuais de reajuste médio ao longo dos anos evidenciam comportamentos distintos entre os diferentes portes (Gráfico 9). No ano de 2016, observa-se o maior pico de reajuste médio para todos os portes: 16,80% para as OPSs de grande porte (um aumento de 2,3% em relação a 2015), 13,11% para as de médio porte (1,93%) e 13,73%

para as de pequeno porte (1,47%). Esse aumento pode ser atribuído a fatores conjunturais daquele ano, como inflação acumulada e reajustes regulatórios concentrados.

Entretanto, após esse pico, todos os portes passaram por período de queda contínua nos percentuais de reajuste médio anual, que se estendeu até o ano de 2020 para OPSs de médio e pequeno porte, e até 2021 para as OPSs de grande porte. A diminuição acumulada foi de 10,44% para as grandes, de 6,87% para as médias e de 6,78% para as pequenas, sugerindo um possível reflexo da recessão econômica e dos efeitos da pandemia de covid-19 que pressionaram os custos e limitaram o repasse de reajustes.

No período pandêmico, houve suspensão temporária de reajuste por 120 dias de planos individuais, familiares e coletivos (ANS, 2020), como a definição de percentual de reajustes negativo (GOV, 2021), devido à queda nas despesas assistenciais. Além disso, houve intensificação da fiscalização buscando negociar reajustes menores, especialmente em planos coletivos (ANS, 2021). Contudo, a retomada dos reajustes a partir de 2021 para as pequenas OPSs ocorreu de forma mais acelerada devido a sua menor margem para diluir os custos devido a variações bruscas na demanda.

Após esse período, é possível observar uma tendência de aumento nos reajustes médios a partir de 2022, sinalizando um novo ciclo de recomposição dos valores, possivelmente atrelado à retomada da demanda assistencial, à recomposição de margens pelasadoras e à normalização gradual da estrutura de custos do setor.

Além da média e do comportamento anual, o coeficiente de variação reforça essas interpretações: as OPSs de grande porte apresentaram o maior valor (26,25%), reflete sua exposição a fatores macroeconômicos e regulatórios, porém com flexibilidade para diluir os custos em carteiras diversificadas dado sua estrutura. Em contraste, OPSs de pequeno porte apresentaram o menor coeficiente de variação (20,90%), refletindo menor volatilidade e ajuste mais lineares, mas também menor capacidade de resposta a choques assistenciais impactam desproporcionalmente seu custo operacional.

A relação entre média e mediana (com a mediana sempre ligeiramente superior) também sugere que, embora existam reajustes elevados, há uma concentração de valores em patamares um pouco acima da média, o que pode indicar a presença de valores atípicos menores puxando a média para baixo.

Essas diferenças entre os portes reforçam a ideia de que o comportamento dos reajustes está intimamente relacionado à capacidade administrativa, ao perfil de carteira dos beneficiários e à estrutura operacional das OPSs. Enquanto as OPSs de grande porte diluem seus custos através de carteiras amplas, as OPSs de pequeno porte são mais suscetíveis a

flutuações e pressões econômicas, devido sua menor capacidade de absorver as variações positivas.

4.2 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

Foram aplicadas as regressões lineares múltiplas, segmentadas por porte das OPSs. Essa abordagem permitiu contornar as limitações técnicas sem comprometer a robustez da análise, além de adequar-se às condições individuais da estrutura de cada porte.

Para cada porte, aplicou-se o método de *Stepwise* Baseada em AIC, com abordagem *forward* e *backward*, visando identificar a melhor estrutura com o conjunto de variáveis explicativas selecionadas para estimação da regressão por porte da OPS. O AIC garantiu a seleção do modelo linear múltiplo mais adequado para cada porte, identificando aquele que apresentou o melhor equilíbrio entre o ajuste dos dados (capacidade explicativa) e a qualidade das variáveis, descartando variáveis redundantes. O modelo final selecionado para as OPSs de pequeno porte utilizou, como variável dependente, o percentual de reajuste e, como variáveis explicativas, a quantidade de procedimentos utilizados de fisioterapia, a quantidade de procedimento utilizados de psicologia, a quantidade de procedimentos utilizado pela faixa etária 1 a 4 anos e a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos. O método de seleção *Stepwise* removeu a variável da quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos. O resultado da estimação para as OPSs de pequeno porte pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3: Regressão em OPS de pequeno porte

Variável	Coefficiente	P-value
Intercepto	0,1116	0,00000583***
Fisioterapia	$1,096 \times 10^{-5}$	0,00227**
Psicologia	$1,109 \times 10^{-6}$	0,05861.
1 a 4 anos	$-7,714 \times 10^{-7}$	0,14980
5 a 9 anos	$-2,167 \times 10^{-6}$	0,00673**
Estatísticas		
R ajustado ²	0,927	
F-statistic	12,7	
Teste Estatísticos:		
Shapiro-Wilk	Breusch-Pagan	Durbin-Watson
$p = 0,6182$	$p = 0,1395$	$p = 0,451$ (DW = 2,6359)
Notas:		
1. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.		
2. Valores em notação científica.		

Fonte: Elaboração própria (2025).

Na análise das OPSs de pequeno porte, como mostra a Tabela 3, a quantidade de procedimentos de Psicologia (coef. = $1,109 \times 10^{-6}$) impacta positivamente os percentuais de reajustes. Isso indica que o aumento da demanda por serviços de psicologia contribui para elevações nos reajustes, possivelmente devido ao reflexo direto no aumento da sinistralidade. De forma semelhante, os procedimentos de Fisioterapia (coef. = $1,096 \times 10^{-5}$) também apresentam associação positiva com os reajustes, sugerindo que a maior frequência desses atendimentos eleva os custos assistenciais, especialmente em OPSs de pequeno porte, que, por questões estruturais, tendem a ter menor capacidade para diluir as despesas.

Essa tendência foi observada na análise dos dados. Devido à menor capacidade de diluição dos custos, o número de procedimentos das especialidades Fisioterapia e Psicologia utilizados pelas faixas de 0 a 19 anos tem impacto positivo nos percentuais de reajuste.

Em relação às faixas etárias, destaca-se a quantidade de procedimentos utilizados pelas idades de 5 a 9 anos (coef. = $-2,167 \times 10^{-6}$), com uma associação negativa e estatisticamente significativa com os percentuais de reajustes, o que pode ser atribuído ao perfil de menor risco e custo assistencial desses beneficiários. Essa tendência é reforçada na quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 1 a 4 anos (coef. = $-7,714 \times 10^{-7}$), onde o coeficiente também é negativo, o que sugere que, quanto maior o número de beneficiários nessa faixa, menor a pressão por reajuste, possivelmente devido ao baixo custo médio por beneficiário, sugerindo uma tendência.

O modelo apresenta um poder explicativo, já que explica cerca de 92,7% da variação nos reajustes. A estatística F (12,7) confirma a significância do modelo, indicando que pelo menos uma das variáveis independentes tem efeito real sobre o reajuste. Além disso, os testes estatísticos aplicados aos resíduos obtiveram resultados satisfatórios, indicando a não violação de pressupostos de normalidade, homoscedasticidade e autocorrelação, confirmando que os resultados obtidos são estatisticamente robustos.

O modelo final selecionado para as OPSs de médio porte utilizou, como variável dependente, o percentual de reajuste e, como variáveis explicativas, a quantidade de procedimentos utilizados de psicologia, a quantidade de procedimentos utilizado pela faixa etária 1 a 4 anos e a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos. O método de seleção *Stepwise* removeu a variável da quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos e a quantidade de procedimentos utilizados de fisioterapia. O modelo selecionado não resultou em um modelo com o poder explicativo significativo, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4: Regressão em OPS de médio porte

Variável	Coefficiente	P-value
Intercepto	0,1168	0,000265***
Psicologia	$7,309 \times 10^{-7}$	0,078266.
1 a 4 anos	$-7,414 \times 10^{-7}$	0,080343.
5 a 9 anos	$-3,347 \times 10^{-7}$	0,093796.
Estatísticas		
R ajustado ²	0,5383	
F-statistic	1,943	
Teste Estatísticos:		
Shapiro-Wilk	Breusch-Pagan	Durbin-Watson
$p = 0,8529$	$p = 0,0826$	$p = 0,2736$ (DW = 2,0224)
Notas:		
1. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.		
2. Valores em notação científica.		

Fonte: Elaboração própria (2025).

O modelo aplicado às OPSs de médio porte apresentou um poder explicativo baixo (Tabela 4), indicando que apenas 53,83% da variação observada nos percentuais de reajuste é explicada pelas variáveis da regressão. Devido ao baixo poder explicativo do modelo, a interpretação dos resultados não foi realizada. Além disso, o valor da estatística F (1,943) evidencia que o conjunto de variáveis independentes possui significância limitada,

comprometendo a robustez do modelo para fins interpretativos. Apesar dos testes estatísticos não apresentarem nenhuma violação dos pressupostos clássicos, o modelo necessita de melhorias, como, por exemplo, a inclusão de outras variáveis explicativas para aumentar sua capacidade analítica.

O modelo final selecionado para as OPSs de grande porte utilizou, como variável dependente, o percentual de reajuste e, como variáveis explicativas, a quantidade de procedimentos utilizados de psicologia, a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária 1 a 4 anos, a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 5 a 9 anos e a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos. O método de seleção *Stepwise* removeu a variável da quantidade de procedimentos da especialidade de Fisioterapia. As variáveis selecionadas na regressão das OPS de grande porte podem ser observadas na Tabela 5.

Tabela 5: Regressão em OPS de grande porte

Variável	Coefficiente	P-value
Intercepto	0,1523	0,000271***
Psicologia	$-1,801 \times 10^{-7}$	0,146880
1 a 4	$1,258 \times 10^{-7}$	0,194704
5 a 9	$5,420 \times 10^{-7}$	0,038416*
10 a 14	$-7,794 \times 10^{-7}$	0,022365*
Estatísticas		
R ajustado ²	0,8676	
F-statistic	6,551	
Teste Estatísticos:		
Shapiro-Wilk	Breusch-Pagan	Durbin-Watson
$p = 0,7337$	$p = 0,599$	$p = 0,5702$ (DW = 2,9623)
Notas:		
1. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.		
2. Valores em notação científica.		

Fonte: Elaboração própria (2025).

Na Tabela 5, observa-se que a quantidade de procedimentos utilizados na faixa etária de 5 a 9 anos (coef. = $5,420 \times 10^{-7}$) apresenta impacto positivo e estatisticamente positivo sobre os percentuais de reajuste. Esse resultado pode estar associado ao uso intensivo de serviços ambulatoriais, terapêuticos e à atenção especializada, especialmente diante do aumento de diagnósticos do TEA nessa faixa, tendência observada na análise descritiva do presente estudo. A faixa etária de 5 a 9 anos foi a responsável pelas maiores demandas dos

serviços de fonoaudiologia e psicologia e ocupou o segundo lugar dos procedimentos de terapia ocupacional.

A quantidade de procedimentos utilizados pela faixa de 1 a 4 anos (coef. = $1,258 \times 10^{-7}$) também apresenta associação positiva com percentual de reajuste, sugerindo que, em OPSs de grande porte, a presença de um maior número de beneficiários nessa faixa etária acarreta maiores custos assistenciais, como terapias contínuas, exames e consultas frequentes, o que pressiona os percentuais de reajuste. Essa relação também pode ser atribuída pela faixa de 1 a 4 anos, por ser responsável por mais demandas de serviços de terapia ocupacional e o segundo em serviços de fonoaudiologia.

Por outro lado, a quantidade de procedimentos utilizados pela faixa etária de 10 a 14 anos (coef. = $-7,794 \times 10^{-7}$) apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo, indicando que, quanto maior a proporção de beneficiários dessa faixa, menor tende ser o reajuste. Esse resultado sugere que essa faixa apresenta um menor risco e menor custo assistencial relativo nas grandes operadoras.

Em relação aos procedimentos de Psicologia (coef. = $-1,523 \times 10^{-7}$), destaca-se um comportamento diferente das OPSs de pequeno porte. Nas grandes OPS, o maior volume de atendimentos em psicologia está associado a menores percentuais de reajuste, refletindo uma maior capacidade de absorção dos custos assistenciais com saúde mental ou a adoção de políticas preventivas que reduzem sinistralidade no longo prazo.

O modelo possui poder explicativo, assim como o das OPSs de pequeno porte, o que significa que cerca de 86,76% da variação nos percentuais de reajuste é explicada pelas variáveis do modelo. A estatística F (6,55) reforça a significância do modelo e os testes estatísticos confirmam a não violação de pressupostos de normalidade, homoscedasticidade e autocorrelação.

As regressões resultaram que as OPSs de pequeno porte são mais sensíveis ao aumento das demandas de psicologia e fisioterapia, com impacto direto nos reajustes, refletindo sua capacidade limitada de diluir custos. Já as OPSs de grande porte, embora influenciada pelas faixas de 1 a 9 anos (especialmente 5-9 anos) e com alta concentração da demanda por terapias contínuas, apresentam coeficientes de magnitude significativamente menores, compatíveis com seu poder de diluir custos. O modelo das OPSs de médio porte teve modelo com baixo poder explicativo, sugerindo que necessita de incorporar variáveis adicionais não consideradas na análise atual. A heterogeneidade observada nos coeficientes por faixa etária reforça a necessidade de monitoramento contínuo da utilização de procedimento por faixa etária.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo geral, analisar como o aumento na utilização de procedimentos associados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) impactou os reajustes dos planos de saúde no período de 2015 a 2023 entre os beneficiários de 0 a 19 anos, adotando uma metodologia com abordagem quantitativa baseada em dados numéricos e com procedimento documental, já que utiliza documentos da ANS, combinando com a análise descritiva para apresentar a evolução das demandas dos procedimentos e com a análise explicativa para explicar as relações entre as variáveis.

Os resultados demonstraram que o crescimento na demanda por procedimentos como fisioterapia e psicologia impactou diretamente os percentuais de reajuste nas operadoras de pequeno porte, evidenciando sua maior vulnerabilidade a oscilações na sinistralidade. Já nas grandes operadoras, observou-se maior capacidade de diluição de custos, embora o aumento da utilização nas faixas etárias de 1 a 4 anos e de 5 a 9 anos tenha apresentado influência significativa nos reajustes, evidenciando a importância do monitoramento da demanda segmentada por faixa etária.

Conclui-se que, apesar do impacto quantitativo das variáveis nos percentuais de reajustes ser pequeno, ele está intrinsecamente relacionado à capacidade de diluição de custos de cada porte de operadora. Enquanto as pequenas operadoras são mais sensíveis e sofrem pressão imediata no custo assistencial com o aumento da demanda, as grandes conseguem amortecer melhor esses impactos, ainda que dentro de limites. Esse desequilíbrio acentuado pela RN 541/2022, que ampliou a cobertura de terapias, reforça a necessidade de mecanismos regulatórios específicos para o TEA, como a criação de um fundo setorial de compensação entre as OPSs atuantes no Brasil que considere essas assimetrias entre portes ou a contratação de resseguro. Nesse sentido, recomenda-se a adoção de políticas, como um fundo de compensação relacionado ao TEA entre as OPSs ou a contratação de resseguro, o que pode garantir a sua sustentabilidade financeira. Essa prática já é usual em cirurgias de alta complexidade.

As evidências encontradas reforçam a necessidade de equilíbrio entre expansão de coberturas e sustentabilidade do sistema. Cabe destacar que o objetivo primordial não é a limitação de acesso, mas a construção de modelos que assegurem a continuidade da Saúde Suplementar como garantia de tratamentos adequados para as gerações futuras.

No desenvolvimento do estudo, ocorreram algumas limitações, entre as quais destacam-se que, embora não sejam exclusivos do TEA devido às restrições impostas pelo

uso de CID nas bases de dados, os procedimentos analisados representam a principal demanda terapêutica, conforme mapeamento da ANS. Além disso, a análise só considera planos coletivos devido à falta de informação dos planos individuais. Essa limitação pode resultar em uma subestimação dos impactos financeiros relacionados ao TEA. Outra ressalva refere-se à exclusão dos registros de telemedicina, o que poderia influenciar positivamente na quantidade de procedimentos utilizados das especialidades, como, por exemplo, de psicologia. Outras limitações incluem o baixo poder explicativo do modelo das OPSs de médio porte, a estrutura não estacionária dos dados e a heterocedasticidade residual, que inviabilizaram o uso de modelos em painel, optando-se por regressão linear múltipla.

Para estudos futuros, recomenda-se a comparação entre as regiões do Brasil, de modo a avaliar possíveis diferenças na composição da demanda por essas especialidades terapêuticas comuns no tratamento contínuo do TEA por modalidade ou em diferentes regiões do Brasil ou a inclusão de outras variáveis que influenciam os reajustes no modelo, como a inflação saúde, o envelhecimento populacional e a judicialização da saúde, para fornecer um panorama mais completo.

REFERÊNCIAS

AMA - Associação de Amigos do Autista. **Retrato do Autismo**. 1ª ed. São Paulo: AMA 2013. Disponível em: <https://www.ama.org.br/site/wp-content/uploads/2017/08/RetratoDoAutismo.pdf>. Acesso em: 13 out. 2024.

AMEP FREGUESIA OPERADORA DE PLANOS DE SAÚDE LTDA. **Relatório de administração do exercício 2022**. Disponível em: https://amepsaude.com.br/downloads/pdfs/demonstrativos-financeiros/2022/relatorio_administracao_exercicio_2022.pdf. Acesso em: 13 abr. 2025.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso: 15 out.2024.

ANS - Agência nacional de saúde suplementar. **ANS define regras para cobrança de coparticipação e franquia em planos de saúde**. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 28 jun. 2018. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/consumidor/4499-ans-define-regras-para-cobranca-de-coparticipacao-e-franquia-em-planos-de-saude>. Acesso em: 13 abr. 2025.

ANS - Agência nacional de saúde suplementar. **ANS determina suspensão de reajustes de planos de saúde por 120 dias**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/covid-19/ans-determina-suspensao-de-reajustes-de-planos-de-saude-por-120-dias>. Acesso em: 4 abr. 2025.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **ANS divulga dados econômicos e financeiros relativos ao 1º trimestre de 2024**. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 12 jun. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/numeros-do-setor/ans-divulga-dados-economico-financeiros-relativos-ao-1o-trimestre-de-2024>. Acesso em: 27 set. 2024.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **ANS registra recorde de consumidores em planos de assistência médica**. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2 jun. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/numeros-do-setor/ans-registra-recorde-de-consumidores-em-planos-de-assistencia-medica>. Acesso em: 27 jul. 2024.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **ANS analisa atendimentos a crianças e adolescentes nos últimos cinco anos**. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 23 jul. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/numeros-do-setor/ans-analisa-atendimentos-a-criancas-e-adolescentes-nos-ultimos-cinco-anos>. Acesso em: 28 jul. 2024.

ANS - Agência nacional de saúde suplementar. **Apresentação SENACON: enfrentamento da Covid-19 - planos de saúde**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/participacao-da-sociedade/camss-camara-de-saude-suplementar/apresentacao_css/css-105-apresentacao-senacon-enfrentamento-da-covid-19-planos-de-saude.pdf. Acesso em: 13 abr. 2025.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil) (comp.). **Mapa Assistencial da**

Saúde Suplementar ano-base 2023. 2023b. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWZlZjE3ZjE5MGEtZTRkOS00YWM2LTgyNGUtMmZhOGIwNmU5YjQzIiwidCI6IjlkYmE0ODBJLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>. Acesso em: 22 set. 2024.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil) (comp.). **Painel de dados do TISS: D-TISS.** Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWZlZjE3ZjE5MGEtZTRkOS00YWM2LTgyNGUtMmZhOGIwNmU5YjQzIiwidCI6IjlkYmE0ODBJLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>. Acesso em: 22 jan. 2025.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Plano de Saúde. Informações para contratação, manutenção, troca e cancelamento de plano.** Disponível em:

<https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/consumidor/caminho-do-consumidor/jornada-do-beneficiario-defeso.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil) (comp.). **Reajustes de Planos Coletivos.** 2024. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWZlZjE3ZjE5MGEtZTRkOS00YWM2LTgyNGUtMmZhOGIwNmU5YjQzIiwidCI6IjlkYmE0ODBJLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Reajuste/Variação de mensalidade.** 27 ago. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/consumidor/reajuste-variacao-de-mensalidade>. Acesso em: 22 set. 2024

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resumo sobre as modalidades**

organizacionais. 14 out. 2022 Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/operadoras/registro-e-manutencao-de-operadoras/registro-de-operadora-1/resumo-sobre-as-modalidades-organizacionais>. Acesso em: 22 set. 2024.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil) (comp.). **Tabnet – Dados de Saúde Suplementar.** Disponível em: https://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_cc.def. Acesso em: 15 mar. 2025.

ARAUJO, Taiane Pereira de. **Impactos financeiros nas operadoras de planos de saúde após a mudança na NR nº 465/2021 para tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA).** 2023. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Atuariais) - Departamento de Demografia e Ciências Atuariais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/56354> Acesso em: 15 out.2024.

AUTISMO E REALIDADE. **Marcos históricos.** Disponível em:

<https://autismoerealidade.org.br/o-que-e-o-autismo/marcos-historicos/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

BARBOZA, NAS, Rêgo, T. D. de M., & Barros, T. de MRRP (2020). A história do SUS no Brasil e a política de saúde / **História do SUS no Brasil e política de saúde.** Revista Brasileira de Desenvolvimento, 6 (11), 84966–84985. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-057>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/19348>.

Acesso em: 20/12/2024.

BARRY, Colleen L. *et al.* Effects of state insurance mandates on health care use and spending for autism spectrum disorder. ***Health Affairs***, v. 36, n. 10, p. 1754-1761, 2017. Disponível em: <https://www.healthaffairs.org/doi/full/10.1377/hlthaff.2017.0515>. Acesso em: 1 abr. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 137, de 14 de novembro de 2006**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MTExNw==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 434, de 03 de setembro de 2018**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzYxMg==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 441, de 19 de dezembro de 2018**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzY2Mg==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 465, de 24 de fevereiro de 2021**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=NDZzMw==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 469, de 09 de julho de 2021**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDZ2Mg==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 507, de 30 de março de 2022**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2022/res0507_11_04_2022.html. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 509, de 30 de março de 2022**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDE2OA==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 512, de 31 de março de 2022**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDE3MQ==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 515, de 29 de abril de 2022**. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw>

&id=NDIxMA==. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 531, de 02 de maio de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDIyNQ==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 539, de 23 de junho de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDI1Ng==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 541, de 11 de julho de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDI2NA==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 563, de 15 de dezembro de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDMzNQ==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 565, de 16 de dezembro de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDMzNw==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Resolução Normativa – RN nº 566, de 29 de dezembro de 2022**. Disponível em:

<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDM0MQ==>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Seção 2: Da Saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7611.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras exceções. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras

providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994**. Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8899.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.899%2C%20DE%2029%20DE%20JUNHO%20DE%201994.&text=Concede%20passe%20livre%20%20C3%A0s%20pessoas,sistema%20de%20transporte%20coletivo%20interestadual. . Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998**. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 jun. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9656.htm. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000**. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 jan. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9961.htm. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.185, de 12 de fevereiro de 2001**. Dispõe sobre a especialização das sociedades seguradoras em planos privados de assistência à saúde e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10185.htm. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 27 dez. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.370, de 28 de dezembro de 2016**. Altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, para estender o direito a horário especial ao servidor público federal que tenha cônjuge, filho ou dependente com deficiência de qualquer natureza e para revogar a exigência de compensação de horário. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13370.htm. Acesso em: 8 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.977, de 7 de janeiro de 2020**. Altera a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Lei Berenice Piana), e a Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996, para instituir a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03///_Ato2019-2022/2020/L13977.htm. Acesso em: 8 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **TEA: Saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares**. 03 nov. 2022 Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde - SUS**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus>. Acesso em: 14 jul. 2024.

BRINGEL, Renata. **ADI-R e ADOS-2 Instrumentos para rastreio do Autismo “Padrão Ouro”**, 17 de Maio, 2021. Disponível em: <https://renatabringel.com.br/adi-r-ados-2/>. Acesso em: 25 ago. 2024.

BUESCHER, Ariane V.S. *et al.* Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. **JAMA Pediatrics**, v. 168, n. 8, p. 721-728, 2014. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1879723>. Acesso em: 1 abr. 2025.

CAKIR, Janet; FRYE, Richard E.; WALKER, Stephen J. The lifetime social cost of autism: 1990–2029. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 72, p. 101502, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946719301904>. Acesso em: 1 abr. 2025.

CDC - Center of Diseases Control and Prevention. **Autism Data & Statistics**. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <https://www.cdc.gov/autism/data-research/index.html>. Acesso em: 28 jul. 2024.

CNJ - CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Falta de estrutura e recursos financeiros pressionam aumento da judicialização na saúde**. 08 out. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/falta-de-estrutura-e-recursos-financeiros-pressionam-aumento-da-judicializacao-na-saude/>. Acesso em: 04 out. 2024.

COURI, Mauro. O Transtorno do Espectro Autista e os Impactos Econômicos e Assistenciais. **IN JORNADA DE TERAPIAS MULTIDISCIPLINARES PARA TRASTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO: coberturas assistenciais, regulamentações profissionais e custos na saúde suplementar**, 1., 2024. **Anais [...]**. Regulamentar Saúde. [Evento online]. Disponível em: <https://www.sympla.com.br/evento-online/i-jornada-de-terapias-multidisciplinares-para-transtornos-do-neurodesenvolvimento/2544409?referrer=www.google.com> Acesso em: 19 ago. 2024.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. / John W. Creswell ; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. – 2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAL BELLO, Luiz Henrique Abreu. Modelagem em experimentos mistura-processo para otimização de processos industriais. 2010. Tese de Doutorado. Doctoral Thesis, PUC, Rio de

Janeiro, 2010. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/32826/32826_6.PDF. Acesso em: 1 abr. 2025. **Capítulo 5**, p. 93-134.

DELFINO, Felipe; BONFIM, Grazielle. **Transtorno do espectro Autista (TEA) na Saúde Suplementar**. Superintendência Executiva: José Cechin. VP Clínica Genial Care: Thalita Possmoser. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar – IESS, 2025. Disponível em: <https://www.iess.org.br/sites/default/files/2025-04/Transtorno%20do%20Espectro%20Autista%20%28TEA%29%20na%20Sau%CC%81de%20Suplementar%20%284%29%5B15%5D.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.

DUARTE, Cíntia Perez; SCHWARTZMAN, José Salomão; MATSUMOTO, Michele Sayulli; BRUNONI, Decio. Diagnóstico e intervenção precoce no transtorno do espectro do autismo: relato de um caso. *In.*: Autoras (org.). **Autismo: vivências e caminhos**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 46-56. DOI 10.5151/9788580391329-07. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-details/07-19748/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

GIL, A. C. (2010). **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas. Disponível em: <https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2025.

GOV - Governo federal do Brasil. **Usuários de planos de saúde individuais terão redução na mensalidade**. 2021 Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/07/usuarios-de-planos-de-saude-individuais-terao-reducao-na-mensalidade>. Acesso em: 4 abr. 2025.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. / Damodar Gujarati; tradução Maria José Cyhlar. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Uma pergunta que abre portas: questão sobre autismo no Censo 2022 possibilita avanços para a comunidade TEA**. 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/noticias-por-estado/36346-uma-pergunta-que-abre-portas-questasobre-autismo-no-censo-2022-possibilita-avancos-para-a-comunidade-tea>. Acesso em: 1 out. 2024.

IESS - Instituto de Estudos da Saúde Suplementar. **Mais acesso a diagnóstico pode justificar aumento de casos de internação psiquiátrica por TEA**. 2024. Disponível em: <https://www.iess.org.br/publicacao/blog/mais-acesso-diagnostico-pode-justificar-aumento-de-casos-de-internacao-psiquiatica>. Acesso em: 14 jul. 2024.

IESS - Instituto de Estudos da Saúde Suplementar. **Sinistralidade em planos de saúde**. Fev. 2021. Disponível em: <https://www.iess.org.br/taxonomy/term/1511#:~:text=A%20sinistralidade%20%C3%A9%20a%20rela%C3%A7%C3%A3o,na%20mensalidade%20ou%20pela%20empresa>. Acesso em: 18 out. 2024.

IESS - Instituto de Estudos da Saúde Suplementar. **Variação de Custos Médico-Hospitalares**. Edição: março de 2024. Data-base: setembro de 2023. Local de publicação, Instituto de Estudos de Saúde Complementar, 2024. Número de páginas 12.

JORNAL NACIONAL. Fila de espera para cirurgias eletivas passa de 1,2 milhão de pacientes

e preocupa.pacientes da rede pública. **G1**. Jornal Nacional, 22 abr. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/04/22/fila-de-espera-para-cirurgias-eletivas-passa-de-12-milhao-de-pacientes-e-preocupa.ghtml> Acesso em: 27 jul. 2024.

LARA, Natália. **Análise dos custos da variação médico-hospitalar de planos individuais na faixa etária de 0 a 18 anos**. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar – IESS, 2024. (Texto para Discussão, n. 105).

LAUAR, Samara. Custos Assistenciais e Sustentabilidade do Setor. O Impacto Intergeracional dos Transtornos do Neurodesenvolvimento. *IV. JORNADA DE TERAPIAS MULTIDISCIPLINARES PARA TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO: coberturas assistenciais, regulamentações profissionais e custos na saúde suplementar*, 1., 2024. **Anais [...]**. Regulamentar Saúde. [Evento online]. Disponível em: <https://www.sympla.com.br/evento-online/i-jornada-de-terapias-multidisciplinares-para-transtornos-do-neurodesenvolvimento/2544409?referrer=www.google.com> Acesso em: 21 ago. 2024.

LEAL, Rodrigo Mendes; MATOS, João Boaventura Branco de. **Planos de saúde: uma análise dos custos assistenciais e seus componentes**. 2009. Revista de Administração de Empresas, v. 49, p. 447-458, 2009.

LI, Z.; YANG, L.; CHEN, H.; FANG, Y.; ZHANG, T.; YIN, X.; MAN, J.; YANG, X.; LU, M. Global, regional and national burden of autism spectrum disorder from 1990 to 2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, Berlin, DE, v. 31, e.33, 2022. doi:10.1017/S2045796022000178.

LUCENA, Adelmo. Doentes e aflitos, pacientes precisam aguardar longos prazos para atendimento. **Diário de Pernambuco**, Recife, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2024/03/doentes-e-aflitos-pacientes-precisam-aguardar-longos-prazos-para-real.html>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MAIA, Sinézio F. **Curso de Econometria – Introdução à Estatística Descritiva: Conceitos e Aplicações**. João Pessoa, 2016.

MANDELL, David S. *et al.* Effects of mandatory insurance for autism spectrum disorder on the treated prevalence of autism spectrum disorder. *JAMA Pediatrics*, v. 170, n. 9, p. 887-893, 2016. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2532586>. Acesso em: 1 abr. 2025.

MARTINS, G. A. THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MESQUITA, Larisse Maia. **Características dos beneficiários com transtorno do espectro autista na carteira de uma operadora de plano de saúde: um estudo de caso**. 2022. 65 f. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) - Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/74791>. Acesso em: 17 out. 2024.

OLIVEIRA, Claire de; TANNER, Bryan. Estimating the Cumulative Costs of Healthcare for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder in Ontario, Canada: A Population-

Based Incident Cohort Study. *PharmacoEconomics-Open*, v. 7, n. 6, p. 987-995, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41669-023-00441-y>. Acesso em: 1 abr. 2025.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Versão final da nova Classificação Internacional de Doenças da OMS: CID-11**. 11 fev. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/11-2-2022-versao-final-da-nova-classificacao-internacional-doencas-da-oms-cid-11-e>. Acesso em: 25 ago. 2024.

PAGNO, Marina. Fila do SUS tem mais de meio milhão de pessoas à espera de cirurgias eletivas em 16 estados e no DF. **G1: Saúde**, 30 abr. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/04/30/fila-do-sus-tem-mais-de-meio-milhao-de-pessoas-a-espera-de-cirurgias-eletivas-em-16-estados-e-no-df.ghtml>. Acesso em: 27 jul. 2024.

PAIVA JUNIOR, Francisco. Planos de saúde dizem que autismo supera câncer em custos. **Canal Autismo**. 8 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/planos-de-saude-dizem-que-autismo-supera-cancer-em-custos/>. Acesso em: 28 jul. 2024.

PAIVA JUNIOR, Francisco. Por que o Brasil pode ter 6 milhões de autistas? **Canal Autismo**. 28 mar. 2023. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/artigos/por-que-o-brasil-pode-ter-6-milhoes-de-autistas/>. Acesso em: 25 ago. 2024.

PAIVA JUNIOR, Francisco. Prevalência de autismo nos EUA (2023). **Canal Autismo**. 23 mar. 2023. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/prevalencia-de-autismo-1-em-36-e-o-novo-numero-do-cdc-nos-eua/>. Acesso em: 27 set. 2024.

PARANÁ. Secretaria da Saúde. **Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Transtorno-do-Espectro-Autista-TEA>. Acesso em: 14 jul. 2024.

PIETROBON, Louise; PRADO, Martha Lenise do; CAETANO, João Carlos. **Saúde suplementar no Brasil: o papel da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação do setor**. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 18, p. 767-783, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/KFy6MMGRnjWVLNL7DKkXRKm/>. Acesso em: 20 dez. 2024.

REIS, Amanda. **Projeção das despesas assistenciais da saúde suplementar (2018-2030)**. Superintendência Executiva: Luiz Carneiro. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar – IESS, 2019. (Texto para Discussão, n. 70).

RESENDE, Samilly Danielly de; CAMPOS, Sonia Maria de. Transtorno do Espectro Autista: Diagnóstico e intervenção psicopedagógica clínica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 41, n. 125, p. 34-45, maio/ago. 2024. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862024000200350. Acesso em: 6 out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20240034>.

ROSANOFF, M.J.; DANIELS, A.M.; SHIH, A. **Autism: a (key) piece of the global mental health puzzle**. *Global Mental Health*, 2015. doi:10.1017/gmh.2015.9.49.

SÁ, Clarisse. TEA na CID-11: o que muda? **Autismo e Realidade** 12 jan. 2022. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2022/01/14/tea-na-cid-11-o-que-muda/#:~:text=Na%20CID%2D11%2C%20o%20Transtorno,ou%20comprometimento%20da%20linguagem%20funcional>. Acesso em: 25 ago. 2024.

SAÚDE CAIXA. **Relatório de administração 2023**. Disponível em: https://centralsaudecaixa.com.br/wp-content/uploads/2024/05/Relatorio_Administracao_2023.pdf. Acesso em: 13 abr. 2025.

SOUZA, Danielle de Oliveira; SIMEONI, Cristina Helena; WANG, Jia; SPONGA, Ivalina Vernini; VISACRI, Milton Batista. **Estudos brasileiros em intervenção com indivíduos com transtorno do espectro autista: revisão sistemática**. Revista Interinstitucional de Psicologia, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 19-35, 2019. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202019000100009. Acesso em: 13 out. 2024.

STEINBRENNER, J. R., HUME, K., ODOM, S. L., MORIM, K. L., NOWELL, S. W., TOMASZEWSKI, B., SZENDREY, S., MCINTYRE, N. S., YÜCESOY-ÖZKAN, S., & SAVAGE, M. N. **Report of the National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice: Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism**. 2020. Disponível em: <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>. Acesso em: 9 out. 2024.

TOMASIELLO, D., BAZZO, J. P., PARGA, J. P., SERVO, L. e PEREIRA, R. H. M. **Desigualdades raciais e de renda no acesso à saúde nas cidades brasileiras**. Texto para Discussão Ipea, 2832. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11454>. Acesso em: 4 out. 2024.

UBALDINE, Danielle Diniz; OLIVEIRA, Herick Cidarta Gomes de. **Reflexos do envelhecimento populacional brasileiro nos custos assistenciais do setor de saúde suplementar: uma análise da projeção para 2060**. REFAS: Revista FATEC Zona Sul, v. 7, n. 2, p. 8, 2020.

UNIMED LESTE PAULISTA. **Relatório de gestão e sustentabilidade 2022**. Disponível em: https://www.unimedlestepaulista.com.br/arquivos/files/RELAT%C3%93RIO_DE_GEST%C3%83O_E_SUSTENTABILIDADE_2022.pdf. Acesso em: 13 abr. 2025.

WANG, Li *et al.* Changes in healthcare expenditures after the autism insurance mandate. **Research in autism spectrum disorders**, v. 57, p. 97-104, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946718301533>. Acesso em: 1 abr. 2025.

WHO, World Health Organization. **Autism spectrum disorders**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 8 ago. 2024.

ZEIDAN, J., FOMBONNE, E., SCORAH, J., IBRAHIM, A., DURKIN, MS, SAXENA, S., YUSUF, A., SHIH, A., E ELSABBAGH, M. **Global prevalence of autism: A systematic review update**. *Autism Research*, 2022. doi:10.1002/aur.2696.

ANEXO A – NÚMERO DE OPERADORAS DE PLANO DE SAÚDE

Quadro 13: Número de Operadoras de Plano de Saúde Ativas (Plano coletivos)

Porte	Pequeno	Médio	Grande
2015	482	201	83
2016	446	202	82
2017	427	203	83
2018	409	203	83
2019	388	204	84
2020	369	210	84
2021	348	213	84
2022	336	214	83
2023	326	214	83

Fonte: Adaptado do Painel de reajuste de planos coletivos (2025).

ANEXO B – CÓDIGOS DOS PROCEDIMENTOS (2015 a 2013)

Quadro 14: Códigos dos procedimentos (2015 a 2018)

(continua)

Especialidade	Código	Procedimento
Fisioterapia	50000144	Consulta ambulatorial em fisioterapia.
	50000160	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com disfunção decorrente de alterações do sistema músculo-esquelético.
	50000446	Reeducação Postural Global.
	50000713	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente independente ou com dependência parcial, com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000837	Fisioterapia aquática individual (Hidroterapia).
	50000845	Fisioterapia aquática em grupo (Hidroterapia).
	50000853	Atendimento fisioterapêutico individual em pilates.
	50000861	Atendimento fisioterapêutico em grupo em pilates.
	500001078	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com dependência total com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
Fonoaudiologia	50000586	Consulta individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000616	Sessão individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000640	Sessão de fonoaudiologia em grupo.
	50000659	Orientação fonoaudiológica aos pais/escola/cuidador.
Terapia Ocupacional	50000012	Sessão de psicomotricidade individual.

(conclusão)

Especialidade	Código	Procedimento
Terapia Ocupacional	50000020	Sessão de psicomotricidade em grupo.
	50000039	Sessão de ludoterapia individual.
	50000047	Sessão de ludoterapia em grupo.
	50000055	Consulta Individual, em terapia ocupacional.
	50000080	Sessão individual ambulatorial, em terapia ocupacional.
	50000110	Sessão de terapia ocupacional familiar.
	50000128	Sessão de terapia ocupacional em grupo.
	50000136	Sessão de terapia ocupacional para treinamento órteses, próteses e adaptações.
Psicologia	50000462	Consulta em psicologia.
	50000470	Sessão de psicoterapia individual por psicólogo.
	50000489	Sessão de psicoterapia em grupo por psicólogo.
	50000497	Sessão de psicoterapia em casal por psicólogo.
	50000500	Sessão de psicoterapia familiar por psicólogo.
	50000519	Acompanhamento e reabilitação profissional por psicólogo.

Fonte: Adaptado do painel de dados do TISS (2025).

Quadro 15: Códigos dos procedimentos (2019)

(continua)

Especialidade	Código	Procedimento
Fisioterapia	50000144	Consulta ambulatorial em fisioterapia.
	50000160	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com disfunção decorrente de alterações do sistema músculo-esquelético.
	50000446	Reeducação Postural Global.
	50000713	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente independente ou com dependência parcial, com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000837	Fisioterapia aquática individual (Hidroterapia).
	50000845	Fisioterapia aquática em grupo (Hidroterapia).
	50000853	Atendimento fisioterapêutico individual em pilates.
	50000861	Atendimento fisioterapêutico em grupo em pilates.
	500001078	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com dependência total com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
Fonoaudiologia	50000586	Consulta individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000616	Sessão individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000640	Sessão de fonoaudiologia em grupo.
	50000659	Orientação fonoaudiológica aos pais/escola/cuidador.
Terapia Ocupacional	50000012	Sessão de psicomotricidade individual.
	50000020	Sessão de psicomotricidade em grupo.
	50000039	Sessão de ludoterapia individual.
	50000047	Sessão de ludoterapia em grupo.
	50000055	Consulta Individual, em terapia ocupacional.
	50000080	Sessão individual ambulatorial, em terapia ocupacional.
	50000110	Sessão de terapia ocupacional familiar.
	50000128	Sessão de terapia ocupacional em grupo.

		(conclusão)
Especialidade	Código	Procedimento
Terapia Ocupacional	50000136	Sessão de terapia ocupacional para treinamento órteses, próteses e adaptações.
Psicologia	50000462	Consulta em psicologia.
	50000470	Sessão de psicoterapia individual por psicólogo.
	50000489	Sessão de psicoterapia em grupo por psicólogo.
	50000497	Sessão de psicoterapia em casal por psicólogo.
	50000500	Sessão de psicoterapia familiar por psicólogo.
	50000519	Acompanhamento e reabilitação profissional por psicólogo.
	50001183	Sessão em psicologia individual.
	50001191	Sessão em psicologia em grupo.

Fonte: Adaptado do painel de dados do TISS (2025).

Quadro 16: Códigos dos procedimentos (2020 a 2023)

(continua)

Especialidade	Código	Procedimento
Fisioterapia	50000144	Consulta ambulatorial em fisioterapia.
	50000160	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com disfunção decorrente de alterações do sistema músculo-esquelético.
	50000241	Consulta domiciliar em fisioterapia.
	50000250	Atendimento fisioterapêutico domiciliar ao paciente com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000268	Atendimento fisioterapêutico domiciliar ao paciente com disfunção decorrente de alteração do sistema músculo-esquelético.
	50000446	Reeducação Postural Global.
	50000713	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente independente ou com dependência parcial, com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
	50000837	Fisioterapia aquática individual (Hidroterapia).
	50000845	Fisioterapia aquática em grupo (Hidroterapia).
	50000853	Atendimento fisioterapêutico individual em pilates.
	50000861	Atendimento fisioterapêutico em grupo em pilates.
	50000870	Atendimento fisioterapêutico em quiropraxia.
	500001078	Atendimento fisioterapêutico ambulatorial ao paciente com dependência total com disfunção decorrente de lesão do sistema nervoso central e/ou periférico.
Fonoaudiologia	50000586	Consulta individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000594	Consulta individual domiciliar de fonoaudiologia.
	50000616	Sessão individual ambulatorial de fonoaudiologia.
	50000624	Sessão individual domiciliar de fonoaudiologia.
	50000640	Sessão de fonoaudiologia em grupo.
	50000659	Orientação fonoaudiológica aos pais/escola/cuidador.
Terapia Ocupacional	50000012	Sessão de psicomotricidade individual.
	50000020	Sessão de psicomotricidade em grupo.

(conclusão)

Especialidade	Código	Procedimento
Terapia Ocupacional	50000039	Sessão de ludoterapia individual.
	50000047	Sessão de ludoterapia em grupo.
	50000055	Consulta Individual, em terapia ocupacional.
	50000063	Consulta individual domiciliar, em terapia ocupacional.
	50000080	Sessão individual ambulatorial, em terapia ocupacional.
	50000098	Sessão individual domiciliar, em terapia ocupacional.
	50000110	Sessão de terapia ocupacional familiar.
	50000128	Sessão de terapia ocupacional em grupo.
	50000136	Sessão de terapia ocupacional para treinamento órteses, próteses e adaptações.
Psicologia	50000462	Consulta em psicologia.
	50000470	Sessão de psicoterapia individual por psicólogo.
	50000489	Sessão de psicoterapia em grupo por psicólogo.
	50000497	Sessão de psicoterapia em casal por psicólogo.
	50000500	Sessão de psicoterapia familiar por psicólogo.
	50000519	Acompanhamento e reabilitação profissional por psicólogo.
	50001183	Sessão em psicologia individual.
	50001191	Sessão em psicologia em grupo.

Fonte: Adaptado do painel de dados do TISS (2025).

Emitido em 13/05/2025

RELATÓRIO Nº 31/2025 - CCSA - CCA (11.01.13.13)
(Nº do Documento: 31)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/05/2025 21:15)
VERA LUCIA CRUZ
COORDENADOR(A) DE CURSO
1777745

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:
31, ano: **2025**, documento (espécie): **RELATÓRIO**, data de emissão: **13/05/2025** e o código de verificação:
4fe5be96ad