

TESTES VESTIBULARES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS DE 2012 A 2022

Data de aceite: 01/03/2023

Bianca Nunes Pimentel

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5211917194919140>
<https://orcid.org/0000-0001-5570-1304>

RESUMO: O objetivo deste capítulo é analisar a realização dos Testes Vestibulares no Sistema Único de Saúde brasileiro, entre 2012 e 2022. **Método:** Trata-se de estudo ecológico de série temporal, baseado em dados secundários extraídos do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIS/SUS) no Brasil no período de 2012 a 2022, segundo mês/ano de atendimento e região/Unidade da Federação. **Resultados:** Entre 2012 e 2022 foram registrados 236.285 testes vestibulares no SIA/SUS. Todos os atendimentos foram considerados de média complexidade. Quanto à esfera jurídica, de 2014 a 2022, 186.909 (92,9%) foram realizados por administração pública, entidades empresariais, entidades sem fins lucrativos ou pessoa física e 14.363 (7,1%) não especificados ou ignorados. Houve redução na taxa de crescimento anual a partir de 2018, bem como em 2020. **Conclusão:** a maior parte

dos procedimentos do SIA/SUS foi de responsabilidade da administração pública. As maiores taxas de procedimentos/1000 habitantes foram nos Estados de Goiás e São Paulo, e as menores nos Estados do Acre e Paraíba. Houve queda na taxa de crescimento anual a partir de 2018 sob as hipóteses de austeridade do novo regime fiscal a partir da Emenda Constitucional 95 e, posteriormente, da pandemia por covid-19.

PALAVRAS-CHAVE: Testes de função vestibulares; Neuro-Otologia; Sistemas de Informação em Atendimento Ambulatorial; Sistema Único de Saúde.

VESTIBULAR TESTS IN THE UNITED HEALTH SYSTEM: TIME-SERIES FROM 2012 TO 2022

ABSTRACT: The objective of this chapter is to analyze the Vestibular Tests in the Brazilian Unified Health System, between 2012 and 2022. **Method:** This is a time-series ecological study, based on secondary data extracted from the SUS Ambulatory Information System (SIA/ SUS) in Brazil from 2012 to 2022, according to month/year of service and region/Unit of the Federation. **Results:** Between 2012 and 2022, 236,285 vestibular tests were registered at SIA/SUS.

All services were considered of medium complexity. As for the legal scope, from 2014 to 2022, 186,909 (92.9%) were carried out by public administration, business entities, non-profit entities or individuals and 14,363 (7.1%) were not specified or ignored. There was a reduction in the annual growth rate from 2018 onwards, as well as in 2020. **Conclusion:** most of the SIA/SUS procedures were the responsibility of the public administration. The highest rates of procedures/1000 inhabitants were in the states of Goiás and São Paulo, and the lowest in the states of Acre and Paraíba. There was a drop in the annual growth rate from 2018 under the hypothesis of austerity of the new fiscal regime from Constitutional Amendment 95 and, subsequently, the covid-19 pandemic.

KEYWORDS: Vestibular function tests; Neurotology; Ambulatory Care Information Systems; Unified Health System.

INTRODUÇÃO

O equilíbrio postural é essencial para a execução de tarefas simples como permanecer em pé e caminhar, até expressões artísticas mais elaboradas, tais como dançar. A manutenção de uma boa função vestibular é imprescindível em todas as etapas da vida: na infância para um adequado desenvolvimento das funções sensoriomotoras, na vida adulta para a independência do indivíduo e sua atividade laboral e entre os idosos o treino do equilíbrio serve como uma prevenção de quedas.

As alterações do equilíbrio decorrem de uma ampla gama de etiologias, tais como infecções, traumas, neoplasias, envolvendo o labirinto medial e posterior, que contém os órgãos responsáveis pela percepção de mudanças na aceleração linear ou rotatória, bem como a gravidade, ou afecções em outros sistemas envolvidos no equilíbrio, a saber, a visão e o sistema somatossensorial (KANDEL; SCHWARTZ; JESSELL, 2014). Essas alterações, geralmente, provocam sintomas debilitantes os quais reduzem a independência do sujeito, com prejuízos na performance laboral, segurança psíquica e emocional, com grande impacto social e na qualidade de vida (AGUIAR et al., 2019).

O Sistema Único de Saúde (SUS) prevê entre seus procedimentos ambulatoriais os Testes Vestibulares/Otoneurológicos, os quais consistem em uma bateria de exames que avaliam a integridade vestibular, isto é, as funções do labirinto e suas conexões, sendo o nistagmógrafo (eletronistagmografia ou vectoeletronistagmografia) o principal exame disponível, atualmente, no SUS.

A Vectoeletronistagmografia possibilita a investigação da motricidade ocular, bem como o funcionamento dos labirintos, separadamente e em sinergia, aos estímulos de luz, rotatórios e térmicos. As respostas aos estímulos ocorrerão por padrões de nistagmos (movimentos dos olhos) os quais descartam ou confirmam uma labirintopatia (BITTAR, GANANÇA, GANANÇA, 2020).

Esses testes são indicados em casos de alterações ou perda do equilíbrio corporal, tontura, após exposição à medicação ototóxica, na presença de síndromes neurológicas (principalmente envolvendo a fossa posterior e cerebello), distúrbios de aprendizagem

(em crianças entre 7 e 12 anos) e tumores próximos à orelha interna. Segundo o setor de regulação do SUS, entre os profissionais solicitantes desses exames encontram-se Otorrinolaringologistas, Neurologistas e Fonoaudiólogos.

Apesar da atuação do fonoaudiólogo na área da avaliação do equilíbrio corporal ser anterior ao reconhecimento da própria profissão (CFFa, 2017), sua realização no SUS ainda é baixa, considerando que a tontura é uma das queixas mais comuns, sobretudo entre adultos e idosos (MARTINS et al., 2017). São escassas as descrições epidemiológicas envolvendo esse procedimento na Fonoaudiologia, considerando a Saúde Coletiva, sendo restrita a literatura sobre esse procedimento na Audiologia relacionada ao SUS (SOUZA, 2018). Dessa forma, o objetivo deste capítulo é analisar a realização dos testes vestibulares no SUS de 2012 a 2022.

MÉTODO

Trata-se de estudo ecológico de série temporal, baseado em dados secundários extraídos do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIS/SUS) no Brasil no período de 2012 a 2022.

Utilizaram-se registros do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIS/SUS) extraídos do sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) do Ministério da Saúde (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def.>), a partir da aba assistência à saúde, seguida de produção ambulatorial por local de atendimento. Foram consideradas as variáveis: região e unidade da federação, ano e mês de atendimento e os “Testes vestibulares/otoneurológicos” como procedimento. A coleta de dados ocorreu em fevereiro de 2023.

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e analisados considerando a distribuição dos procedimentos por região e por unidade da federação, a tendência por média móvel de 2012 a 2022, os procedimentos por esfera jurídica, a taxa de crescimento anual por esfera jurídica. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos.

RESULTADOS

Entre 2012 e 2022 foram registrados 236.285 testes vestibulares no SIA/SUS. Todos os atendimentos foram considerados de média complexidade. Quanto à esfera jurídica, é possível verificar a classificação a partir de 2014, onde observa-se que 186.909 (92,9%) foram realizados por administração pública, entidades empresariais, entidades sem fins lucrativos ou pessoa física (Gráfico 1) e 14.363 (7,1%) não especificados ou ignorados.

Entre 2012 e 2013 foram realizados 35.013 testes vestibulares, todos não especificados ou ignorados.

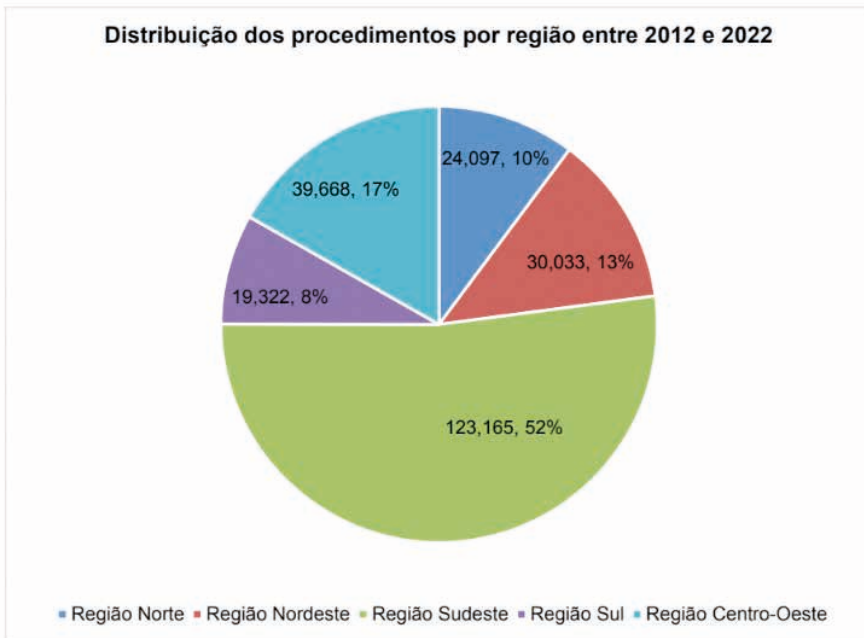


Gráfico 1. Distribuição da realização do procedimento “testes vestibulares” nas regiões brasileiras.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Quanto à distribuição do procedimento por unidades da Federação, observa-se que nos Estados do Acre, Amapá, Roraima, Paraíba, Piauí, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul a frequência foi baixa, menos de 0,1 procedimento para cada 1000 habitantes. Por outro lado, Goiás foi o Estado de maior frequência, com quase cinco procedimentos para cada 1000 habitantes.

| | Estado | n 236.285 | 1:1000 hab* |
|----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Região Norte | Acre | 11 | 0,01 |
| | Amapá | 64 | 0,08 |
| | Amazonas | 5.840 | 1,49 |
| | Pará | 17.975 | 2,12 |
| | Rondônia | 183 | 0,10 |
| | Roraima | 24 | 0,05 |
| Região Nordeste | Alagoas | 1.687 | 0,51 |
| | Bahia | 10.974 | 0,74 |
| | Ceará | 3.533 | 0,39 |
| | Maranhão | 775 | 0,11 |
| | Paraíba | 45 | 0,01 |
| | Pernambuco | 10.345 | 1,09 |
| | Piauí | 50 | 0,02 |
| | Rio Grande do Norte | 1.250 | 0,36 |
| Região Sudeste | Sergipe | 1.374 | 0,60 |
| | Espírito Santo | 219 | 0,06 |
| | Minas Gerais | 10.701 | 0,51 |
| | Rio de Janeiro | 8.889 | 0,52 |
| Região Sul | São Paulo | 103.356 | 2,27 |
| | Paraná | 3.703 | 0,33 |
| | Rio Grande do Sul | 14.860 | 1,31 |
| Região Centro-Oeste | Santa Catarina | 759 | 0,11 |
| | Distrito Federal | 6.762 | 2,28 |
| | Goiás | 32.435 | 4,68 |
| | Mato Grosso | 365 | 0,11 |
| | Mato Grosso do Sul | 106 | 0,04 |

Tabela 1. Distribuição do procedimento Testes Vestibulares nos Estados brasileiros.

Legenda: 1:1000 hab - número de procedimentos para cada 1000 habitantes.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

No mapa abaixo é possível visualizar com mais facilidade a distribuição dos procedimentos no período avaliado (Figura 1).

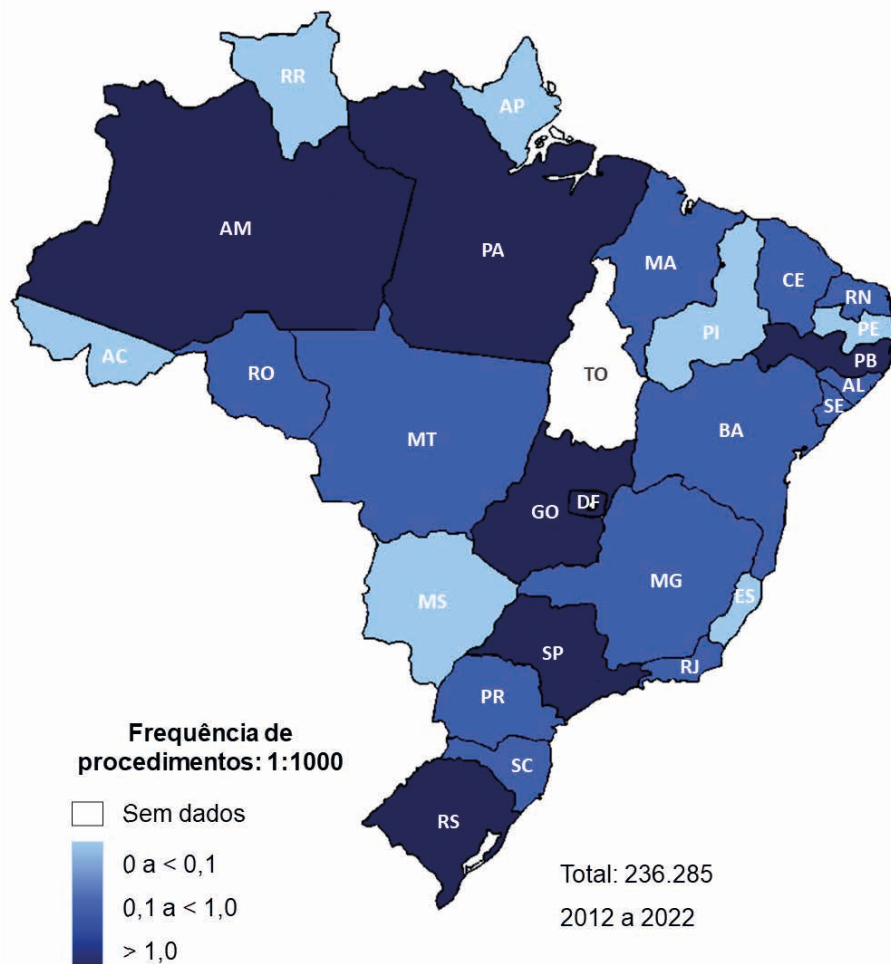


Figura 1. Frequência da realização dos Testes Vestibulares nas unidades da Federação de 2012 a 2022 no SIA/SUS.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Na análise por média móvel de 2012 a 2022, observa-se uma tendência anual de crescimento, até 2020. Quanto à sazonalidade, observa-se uma redução dos procedimentos no mês de janeiro (Gráfico 2).



Gráfico 2. Tendência por média móvel da realização dos “testes vestibulares” de 2012 a 2022, no SIA/SUS.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Em relação à esfera jurídica, o SIA/SUS oferece a classificação a partir de 2014, dessa forma foi analisado a partir de 2015, para melhor confiabilidade dos dados. A maior parte dos atendimentos que constam no sistema foram realizados pela administração pública, com tendência de crescimento até 2017, redução de 2018 a 2019 e queda acentuada em 2020 (Gráfico 3).

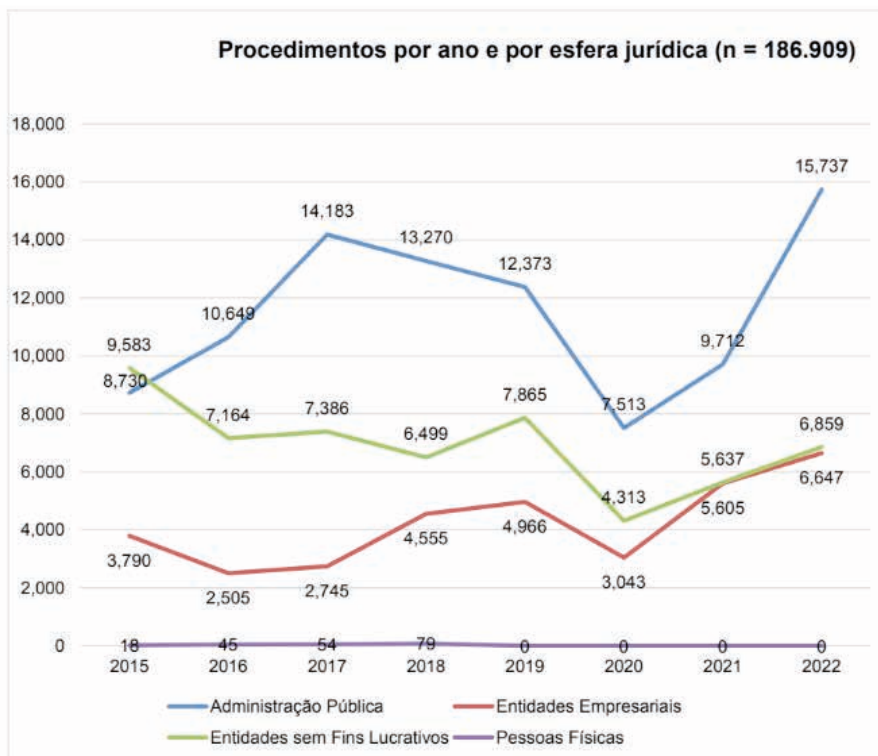


Gráfico 3. Análise temporal do procedimento “testes vestibulares” por ano e por esfera jurídica, de 2015 a 2022.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Na análise da taxa de crescimento anual, ficou evidente que até 2017 os procedimentos da administração pública tiveram um dos maiores crescimentos, cenário que mudou a partir de 2018, com um aumento considerável das entidades empresariais (Gráfico 4).

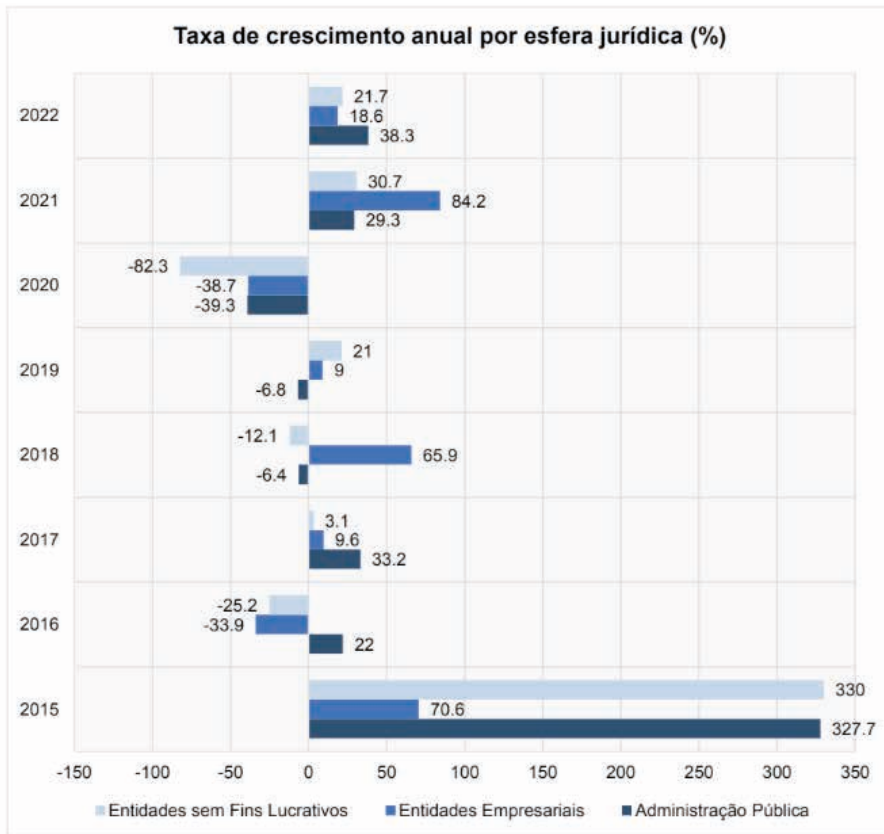


Gráfico 4. Taxa de crescimento anual do procedimento “testes vestibulares” por esfera jurídica de 2015 a 2022 tendo como base o ano de 2014 coletados no SIA/SUS.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

DISCUSSÃO

A distribuição dos procedimentos revela uma grande frequência dos Estados de São Paulo e Goiás. A princípio não parece estar associado à distribuição dos médicos no Brasil, uma vez que esta se mostra mais equilibrada entre os Estados, havendo diferenças apenas entre interior e capital. Não obstante, a razão médico/habitantes é maior no Sudeste, sendo 3,15/mil habitantes em comparação ao Norte 1,30/mil habitantes, Nordeste 1,69/mil habitantes, Sul 2,68/mil habitantes e Centro-Oeste 2,74/mil habitantes (SCHEFFER, 2020). No Norte e Nordeste há menor razão especialista/generalista (SCHEFFER, 2020), o que pode justificar a baixa realização desse procedimento, uma vez que médicos especialistas (neurologista e otorrinolaringologista), bem como Fonoaudiólogos especialistas em Audiologia, costumam solicitar esse exame, confirmando persistência de indicadores de desigualdades na área médica relacionadas às especialidades.

Outro fator relevante, apesar de não explicar satisfatoriamente esse resultado, é a

distribuição das especialidades médicas que mais solicitam os testes vestibulares, sendo a Otorrinolaringologia distribuída em 54% no Sudeste e apenas 3,3% no Norte, seguida de 8,8% no Centro-Oeste, 16,8% no Nordeste e 17,1% Sul. A Neurologia apresenta distribuição semelhante: Sudeste 53,3%, seguida por Sul 18,4%, Nordeste 16,2%, Centro-Oeste 9,0% e Norte 3,1% (SCHEFFER, 2020).

Em relação às esferas jurídicas, a administração pública é responsável pela maior parte dos atendimentos de testes vestibulares contidos no SIA/SUS. Nas últimas décadas, o campo da saúde pública tem passado por profundas transformações, tais como introdução de novas tecnologias, aumento da complexidade da estrutura do sistema de saúde, novas formas de gestão e novas atribuições aos profissionais da saúde. Esse fato pode ser observado no aumento dos atendimentos por, entre outros fatores, melhoramento na coleta de dados, incluindo a classificação por esfera jurídica, fato observável no aumento do ano de 2015 nas esferas analisadas. Esse aumento se manteve em 2016, apenas nos atendimentos da administração pública, os quais se mantiveram em crescimento em 2017.

Porém, no ano de 2018 houve inversão do crescimento, ou seja, aumento dos atendimentos das entidades empresariais e queda dos atendimentos das entidades sem fins lucrativos e da administração pública, que se manteve em queda no ano de 2019.

O SUS é reconhecido como a principal engrenagem na construção de políticas públicas e assistência à saúde, sendo responsável por grande parte dos atendimentos de baixa à alta complexidade em todo território nacional. Sua representação crescente reflete a regulamentação dos direitos sociais conforme foi pactuado na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). O período pós-redemocratização é marcado por mudanças sociais importantes, principalmente na área da saúde e educação, garantindo direitos individuais e coletivos, associado ao aumento da cobertura da seguridade social, transformando-se em um dos maiores programas de proteção social do mundo.

No entanto, após o período de instabilidade política, em 2016, esse cenário de seguridade social foi ameaçado pela Emenda Constitucional 95 (BRASIL, 2016), decorrente da PEC 241 ou PEC 55, para a instituição de um novo regime fiscal, o que, na prática, minimiza o papel do Estado. Segundo Oliveira, Arantes e Rossi (2017): “nesse novo pacto social, transfere-se responsabilidade para o mercado no fornecimento de bens sociais. Trata-se de um processo que transforma direitos sociais em mercadorias”. Por conseguinte, é possível que o crescimento dos procedimentos representados pelas entidades empresariais ao mesmo tempo em que houve queda nos serviços prestados pela administração pública sejam o reflexo do enfraquecimento das políticas públicas e do acesso a serviços públicos decorrentes do período de austeridade.

Em 2020, provavelmente em decorrência da pandemia por coronavírus de 2019 (COVID-19), observa-se queda nos atendimentos em todas as esferas. Esse efeito pode ser explicado pelas medidas populacionais de contenção ou de diminuição da velocidade de propagação do vírus, a saber, isolamento social, períodos de quarentena e cancelamento

de atendimentos eletivos por superlotação nos hospitais e ambulatorios, realocação de recursos e como medida de biossegurança.

Os testes vestibulares consistem em testes e provas, não invasivos, que permitem identificar, quantificar e localizar as alterações vestibulares e suas relações com o sistema nervoso central, auxiliando no diagnóstico nosológico diante dos sintomas de vertigem, tontura e desequilíbrio (CFFa, 2017). Tratando-se de um procedimento ambulatorial, a descentralização da assistência pode reduzir drasticamente o deslocamento do usuário e o tempo de espera na realização do exame, o qual é fundamental, pois as labirintopatias podem ter um curto período de instalação, como as causas infecciosas, que requerem rápida identificação. Além disso, é importante a promoção da saúde e elaboração de protocolos de avaliação vestibular em programas de saúde auditiva para prevenção, diagnóstico e tratamento das vestibulopatias, sobretudo em determinados grupos de trabalhadores, como, por exemplo, os expostos à riscos químicos (ZEIGELBOIM et al., 2019).

Assim, o investimento na identificação (avaliação e diagnóstico) e o manejo desses sintomas pode reduzir custos previdenciários, tais como o retorno do trabalhador à sua atividade laboral de forma segura ou a prevenção de quedas em idosos, evitando altos custos hospitalares e sociais, e o mais importante que é o aumento da qualidade de vida da população.

CONCLUSÃO

Entre 2012 e 2022 foram registrados 236.285 testes vestibulares no SIA/SUS. Na análise por média móvel de 2012 a 2022, observa-se uma tendência anual de crescimento, até 2020, bem como uma redução sazonal no mês de janeiro. A partir de 2014, a maior parte foi realizada pela administração pública, apesar da queda da taxa de crescimento em 2018 e 2019, e em 2020, provavelmente, em decorrência da pandemia por covid-19.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Renan Nunes et al. Qualidade de vida e vestibulopatias: uma revisão da literatura. **Aletheia**, v.52, n.1, p.166-176, jan./jun. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95**, de 15 de dezembro de 2016. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Guia de orientação: atuação do fonoaudiólogo em avaliação e reabilitação do equilíbrio corporal**. 2017.

KANDEL, E; SCHWARTZ, J; JESSELL, T. **Principles of Neural Science**. 5ª ed. New York: McGraw-Hill, 2014. p. 776, 798-810.

MARTINS, Tiago Ferreira et al. Prevalência de tontura na população do Estado de Minas Gerais, Brasil, e suas relações com as características socioeconômicas demográficas e condições de saúde. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, v. 83, n. 1, Jan-Feb 2017. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.01.015>

OLIVEIRA, A. L. M.; ARANTES, F.; ROSSI, P. **Carta Capital**. NewLetters. Brasil Debate. Sem democracia, austeridade é o novo “pacto social” brasileiro. 2017. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/blogs/brasil-debate/sem-democracia-austeridade-e-o-novo-2018pacto-social2019-brasileiro/>

SOUZA, Jéssica de Melo Carvalho. **Atuação do fonoaudiólogo em audiologia no Sistema Único de Saúde (SUS)**: revisão integrativa de literatura. 2018. 27 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SCHEFFER, Mário. Coord. Equipe de pesquisa: Alex Cassenote, Alexandre Guerra, Aline Gil Alves Guilloux, Ana Pérola Drulla Brandão, Bruno Alonso Miotto, Cristiane de Jesus Almeida, Jackeline Oliveira Gomes e Renata Alonso Miotto. **Demografia Médica no Brasil 2020**. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Federal de Medicina, 2020

ZEIGELBOIM, Bianca Simone et al. The Importance of Otoneurological Evaluation in Brazilian Workers Exposed to Pesticides: A Preliminary Study. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, v. 23, n. 04, Jul-Sep 2019. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1684009>