

Avaliação dos alunos deficientes visuais e videntes do Instituto de Cegos Padre Chico

Evaluation of the visually impaired and sighted students at the Instituto de Cegos Padre Chico

Cynthia Carvalho¹ , Amanda Amorim¹ , Eduardo Tuma² , Marcia Caires Bestilleiro Lopes¹ , Celia Regina Nakanami¹ , José Álvaro Pereira Gomes¹ , Caio Henrique Marques Texeira¹ , Vagner Rogério dos Santos¹ 

¹ Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Como citar:

Carvalho C, Amorim A, Tuma E, Lopes MC, Nakanami CR, Gomes JA, et al. Avaliação dos alunos deficientes visuais e videntes do Instituto de Cegos Padre Chico. Rev Bras Oftalmol. 2023;82:e0056.

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20230056>

Descritores:

Educação; Cegueira; Baixa visão; Tecnologia assistiva; Reabilitação; Pessoas com deficiência visual

Keywords:

Education; Blindness; Vision, low; Self-help devices; Rehabilitation; Visually impaired persons

Recebido:
23/1/2023

Aceito:
1/8/2023

Autor correspondente:

Cynthia Carvalho
Rua Maracá, 444 – Vila Guarani
CEP: 04313210 – São Paulo, SP, Brasil
E-mail: cyn Carvalho@gmail.com

Instituição de realização do trabalho:

Laboratório de Inovação e Tecnologia em Saúde do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Universidade Federal de São Paulo em conjunto com Instituto para Cegos Padre Chico.

Fonte de auxílio à pesquisa:

Emenda Parlamentar da Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania, Termo de Fomento 6074.2019/0003035-7.

Conflitos de interesse:

não há conflitos de interesses.



Copyright ©2023

RESUMO

Objetivo: Avaliar o perfil dos alunos concluintes, deficientes visuais e videntes do Instituto de Cegos Padre Chico entre os anos 2011 e 2020.

Métodos: Entre janeiro e março de 2021, foi realizada uma análise documental dos alunos concluintes entre os anos de 2011 e 2020. Foram coletados dados relacionados à situação social, educacional, socioeconômica e oftalmológica. Os dados foram tratados no programa Microsoft Excel 2013 da Microsoft e analisados no software livre Bioestat, versão 5.0.

Resultados: Foram coletados os dados de 110 concluintes cegos, com baixa visão e videntes. Mais de 90% dos alunos declararam rendimento familiar equivalente a um salário-mínimo e meio. Do total da amostra, 52 alunos eram cegos; 38 tinham baixa visão, e 20 eram videntes. Dentre as 36 patologias identificadas entre os alunos, 57,78% levaram à cegueira e 42,22%, à baixa visão. Em alunos cegos, as patologias mais frequentes foram glaucoma congênito (32,69%) e amaurose congênita de Leber (11,53%); em alunos com baixa visão, foram glaucoma congênito e distrofias de retina (ambas em 10,53% da amostra).

Conclusão: É de suma importância a avaliação da saúde ocular para que o professor realize de forma mais rápida as práticas de ensino e alcance resultados satisfatórios na alfabetização de crianças com deficiência visual.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the profile of visually impaired and sighted students at the Instituto de Cegos Padre Chico (ICPC) between 2011 and 2020.

Methods: Between January and March 2021, a document analysis of the students who completed the undergraduate course between 2011 and 2020. Data related to social, educational, socioeconomic, and ophthalmological situation were collected. The data were treated in Microsoft Excel 2013 and analyzed in the free software Bioestat, version 5.0.

Results: Retrospective data were collected from 110 blind, low-vision and sighted students who were graduating. More than 90% of the students declared family income equivalent to one and a half minimum wages. Of the total sample, 52 students were blind; 38 had low vision, and 20 were sighted students. Among the 36 pathologies identified among the students, 57.78% led to blindness, and 42.22%, to low vision. In blind students, the most frequent diagnosis was congenital glaucoma (32.69%) and Leber congenital amaurosis (11.53%); in low vision students, congenital glaucoma and retinal dystrophies (both in 11.53% of the population of this study).

Conclusion: The evaluation of the eye health is of vital importance for the teacher to perform teaching practices faster and achieve satisfactory results in the literacy of visually impaired children.

INTRODUÇÃO

A deficiência visual tem impactos negativos e, muitas vezes, irreversíveis nos aspectos sociais, psicológicos e educacionais no desenvolvimento de uma criança. Esses impactos podem persistir à vida adulta e afetar sua qualidade de vida, bem como sua participação ativa na sociedade.⁽¹⁾

A inserção do aluno com deficiência no ensino regular tem estado em pauta de diversas discussões ao longo do tempo. Isso porque, dentre seus benefícios ao indivíduo com deficiência, está a inclusão na sociedade. Sabe-se que, ao conviverem com a diversidade, tanto o indivíduo com deficiência quanto a sociedade como um todo têm ganhos importantes.⁽²⁾

O Instituto de Cegos Padre Chico (ICPC), primeira escola profissionalizante para pessoas cegas, foi fundado em 7 de outubro de 1927, pelo médico oftalmologista Dr. José Pereira Gomes (1882-1968),⁽³⁾ Sua fundação partiu da preocupação de uma parte da sociedade paulista, pois, ainda na década de 1920, não havia escola para indivíduos com deficiência visual em São Paulo, impedindo que eles pudessem desenvolver habilidades e atividades profissionais.⁽³⁾

Com sede na cidade de São Paulo (SP) e localizada no bairro do Ipiranga, na Zona Sul, a estrutura pedagógica do ICPC é composta de professores especializados em deficiência visual e conta com salas de aula com número reduzido de alunos, para a melhor eficiência do ensino. Os alunos também têm atividades de formação de artes e ofícios e aprendem confecção de vassouras, espanadores, empalhação de cadeiras e curso de massagem – atividades pensadas para a especialização profissional.⁽³⁾

Com o passar dos anos e a preocupação em oferecer ensino inclusivo e adequado às necessidades exigidas pela deficiência visual, como aulas com materiais em braile, o ICPC passou por modificações em sua estrutura acadêmica, conforme mostra a figura 1.⁽³⁾

Hoje em dia, o ICPC é reconhecido como uma escola regular, particular, filantrópica, confessional e de recursos próprios, oferecendo ensino em regime de externato, nos segmentos de Educação Infantil, Fundamental I (primeiro ao quinto ano) e Fundamental II (sexto ao nono ano). O currículo está de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), fundamentado com recursos especializados para prática com o deficiente visual, que conta com uma equipe de professores especializados. O ingresso dos alunos é realizado preferencialmente no início do ano letivo, passando pelo processo de seleção para alunos cegos, com baixa visão e sem deficiência visual, em idade escolar (4 a 14 anos).⁽⁴⁾

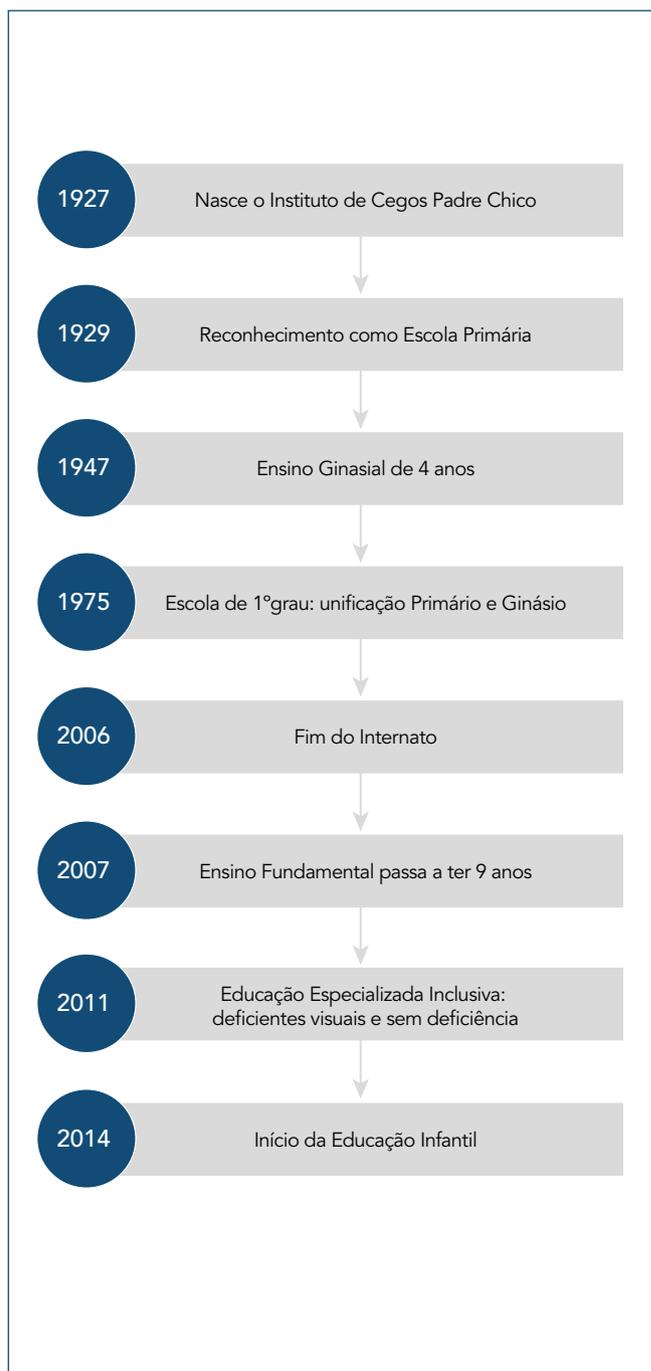


Figura 1. Infográfico do Instituto de Cegos Padre Chico⁽³⁾.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) abrange braile, atividade da vida autônoma, soroban e orientação para mobilidade. É realizado no contraturno, e os profissionais fazem uma entrevista com a família e os alunos para o desenvolvimento do aprendizado.⁽⁵⁾

Dada a importância de instituições de ensino especializado para alunos com deficiência visual, o presente estudo tem como objetivo avaliar o perfil dos alunos concluintes, deficientes visuais e videntes do ICPC de 2011 a 2020.

MÉTODOS

Trata-se de estudo retrospectivo, realizado por meio de análise documental dos concluintes no período correspondente entre os anos de 2011 a 2020 do ICPC, realizado no período de janeiro de 2021 a março de 2021.

Para a realização da análise documental, foi elaborada uma Ficha de Coleta de Dados organizada para consolidar as informações dos registros existentes no processo de matrícula, que correspondem aos seguintes documentos: ficha de registro social, documento educacional do aluno e avaliação oftalmológica. A classificação de cegueira e baixa visão foi feita baseada na versão 11 da Classificação Internacional de Doenças (CID-11).

Os dados foram tabulados e organizados em uma planilha no programa Microsoft Excel 2013, da Microsoft e, posteriormente, analisados no *software* livre Bioestat, versão 5.0, para elaboração da análise descritiva dos dados.

RESULTADOS

Foram coletados os dados de 110 concluintes cegos, com baixa visão e videntes, correspondentes ao período de 2011 a 2020, com idade, ao concluírem o ensino regular, variando entre 13 a 21 anos, média de 16 anos e desvio-padrão de 1,94 ano (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos alunos por ano de conclusão do ciclo escolar, período de matrícula e idade de conclusão

Ano de conclusão	Concluintes (n)	Ano matrícula	Idade conclusão (anos)
2011	3	1999-2008	16-20
2012	11	2000-2012	14-21
2013	12	1999-2011	13-22
2014	10	2003-2014	14-19
2015	11	2004-2014	14-19
2016	15	2004-2015	14-20
2017	12	2007-2015	14-18
2018	13	2007-2017	14-21
2019	12	2008-2019	14-19
2020	11	2009-2018	15-19

A renda familiar declarada na matrícula (Tabela 2) está organizada por recebimento; 92,72% recebiam até um salário-mínimo e meio e 7,27%, mais que dois salários-mínimos.

Tabela 2. Situação socioeconômica dos concluintes entre os anos de 2011 a 2020

Renda per capita da família (salário-mínimo)	n (%)
Até 1/2	43 (39,09)
1	41 (37,27)
1,5	18 (16,36)
>2	8 (7,27)
Total	110 (100)

A distribuição da renda dos concluintes mostra a renda *per capita* das famílias dos concluintes entre os anos de 2011 a 2020, conforme levantamento realizado pelo serviço social, que necessita destes dados para prestação de contas junto à Certificação de Entidade Beneficentes de Assistência Social na Área de Educação.

A tabela 3 apresenta distribuição de concluintes por ano em relação a sexo e à condição visual. Da amostra, 69 alunos eram do sexo masculino (62,72%) e 41, do feminino (37,27%), sendo 52 (42,27%) alunos cegos; 38 (34,55%) com baixa visão; e 20 (18,18%) videntes.

Tabela 3. Distribuição de concluintes por ano em relação a sexo e condição visual*

Concluintes	Sexo	NC	NBV	NV	Total
2011	M	1 (1,92)	1 (2,63)	0	2 (1,82)
	F	1 (1,92)	0	0	1 (0,90)
2012	M	7 (13,46)	1 (2,63)	0	8 (7,27)
	F	1 (1,92)	2 (5,26)	0	3 (2,73)
2013	M	3 (5,77)	4 (10,53)	0	7 (6,36)
	F	2 (3,85)	3 (7,89)	0	5 (4,55)
2014	M	3 (5,77)	2 (5,26)	1 (5,00)	6 (5,45)
	F	1 (1,92)	0	3 (15,00)	4 (3,64)
2015	M	3 (5,77)	2 (5,26)	1 (5,00)	6 (5,45)
	F	0	2 (5,26)	3 (15,00)	5 (4,55)
2016	M	4 (7,69)	3 (7,89)	1 (5,00)	8 (7,27)
	F	3 (5,77)	2 (5,26)	2 (10,00)	7 (6,36)
2017	M	4 (7,69)	3 (7,89)	2 (10,00)	9 (8,18)
	F	2 (3,85)	1 (2,63)	0	3 (2,73)
2018	M	4 (7,69)	5 (13,16)	0	9 (8,18)
	F	2 (3,85)	1 (2,63)	1 (5,00)	4 (3,64)
2019	M	3 (5,77)	1 (2,63)	1 (5,00)	5 (4,55)
	F	4 (7,69)	2 (5,26)	1 (5,00)	7 (6,36)
2020	M	4 (7,69)	2 (5,26)	3 (15,00)	9 (8,18)
	F	0	1 (2,63)	1 (5,00)	2 (1,82)
Total		52 (100)	38 (100)	20 (100)	110 (100)

Resultados expressos como n (%).

*Conforme mencionado nos encaminhamentos oftalmológicos registrados/arquivados no prontuário educacional dos concluintes.

NC: número de cegos; NBV: número baixa visão; NV: número videntes F: feminino; M: masculino.

O levantamento quanto à condição visual dos concluintes é apresentado na tabela 4. Foram identificadas 36 patologias, sendo 57,78% responsáveis por levar à cegueira, e 42,22% à baixa visão. A patologia mais frequente em alunos cegos foi o glaucoma congênito (32,69%) seguida por amaurose congênita de Leber (11,53%); já em alunos com baixa visão, as patologias mais frequentes foram glaucoma congênito e distrofias de retina (ambas vistas em 10,53% da amostra).

Os dados referentes à avaliação visual dos concluintes foram coletados nos documentos oftalmológicos, entregues na época de sua matrícula, sendo que 65% tinham data de prescrição inferior a 3 anos (no momento da matrícula) e, em 82% não constavam dados completos da avaliação visual e/ou das patologias. (Tabela 5).

Tabela 4. Relação de prevalência entre as patologias dos concluintes cegos e com baixa visão

Patologia	NC (%)	NBV (n)
Alta miopia	0	2 (5,26)
Amaurose congênita de Leber	6 (11,53)	1 (2,63)
Atrofia de nervo óptico	1 (1,92)	0
Catarata congênita	0	3 (7,89)
Cavidade anoftálmica	1 (1,92)	0
Cegueira bilateral	2 (3,85)	0
Ceratocône	0	2 (5,26)
Coágulo no cérebro	1 (1,92)	0
Coloboma de retina	0	1 (2,63)
Coriorretinite	0	1 (2,63)
Descolamento de retina	0	1 (2,63)
Distrofia de retina	1 (1,92)	4 (10,53)
Enoftalmia bilateral	2 (3,85)	0
Estrabismo divergente	0	1 (2,63)
Glaucoma congênito	17 (32,69)	4 (10,53)
Luxação do cristalino	0	1 (2,63)
Maculopatia	0	1 (2,63)
Meningite neonatal	1 (1,92)	0
Microftalmia	1 (1,92)	0
Miopia	0	1 (2,63)
Neurite óptica	1 (1,92)	0
Nistagmo	1 (1,92)	1 (2,63)
Osteopetrose	0	1 (2,63)
Paralisia cerebral	0	1 (2,63)
Persistência do vítreo primário	1 (1,92)	0
Prematuridade	1 (1,92)	0
Retinoblastoma	1 (1,92)	0
Retinopatia da prematuridade	6 (11,54)	5 (13,16)
Retinose pigmentar	0	3 (7,89)
Rubéola congênita	1 (1,92)	0
Sequela pós-cirurgia de medula	1 (1,92)	0
Doença de Tay-Sachs	1 (1,92)	0
Toxoplasmose congênita	1 (1,92)	0
Trombose de nervo óptico	1 (1,92)	0
Uveíte	1 (1,92)	0
Sem patologia ocular	2 (3,85)	4 (10,53)
Total	52 (100)	38 (100)

Resultados expressos como n (%).

Tabela 5. Distribuição dos concluintes, de acordo com as categorias de deficiência visual, segundo a versão 11 da Classificação Internacional de Doenças

Classificação	n (%)
Cegueira	52 (47,27)
Baixa visão	38 (34,55)
Sem deficiência visual	20 (18,18)
Total	110 (100)

DISCUSSÃO

Entre os anos de 2011 e 2020, 110 crianças concluíram o ensino regular. Destas, 92,72%, devido à sua renda familiar *per capita* de até um salário-mínimo e meio, tiveram direito à CEBAS-Educação, que é uma bolsa de estudo integral. Os alunos com renda superior (7,27%) receberam bolsa de estudo parcial. O fornecimento de bolsa de estudos para crianças de baixa renda caracteriza uma política pedagógica que garante o acesso ao estudo para crianças de toda faixa de rendimento econômico.⁽⁶⁾

Durante esse período, não houve desistência de nenhum aluno matriculado, contrapondo os achados,^(7,8) em que alunos em situação socioeconômica desfavorável e/ou repetentes abandonam os estudos. Outros fatores importantes para a permanência dos alunos no ICPC podem estar relacionados à infraestrutura educacional e à presença constante do corpo docente – que é altamente qualificado. Este ponto corrobora os dados encontrados por Branco et al.⁽⁷⁾ que apresenta que o abandono, em muitos casos, dá-se pela falta de infraestrutura, como materiais didáticos adaptados e professores especializados. Nota-se que alguns alunos concluíram o período de ensino-aprendizagem mais tarde do que o habitual, e isso se deve ao fato de o ingresso no Ensino Fundamental ter ocorrido mais tarde, levando ao atraso na conclusão do ciclo completo.

Os dados de prevalência das patologias oculares nos alunos concluintes apresentados neste trabalho se assemelham aos de outros estudos feitos em escolas para alunos com deficiência visual no Brasil e no exterior e também aos dados publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS): dentre as mais frequentes, estão a retinopatia da prematuridade e o glaucoma congênito. É importante mencionar também que, diferentemente do presente estudo, a atrofia de nervo óptico e a catarata congênita também tiveram alta prevalência nos estudos citados.⁽⁹⁻¹²⁾

No Brasil, não existem instituições educacionais especializadas em pessoas cegas ou com baixa visão, mas instituições de apoio a essa população, com enfoque em aspectos psicológicos, sociais, profissionais e de saúde. No mundo, existem diversas instituições que atuam tanto nos aspectos psicossociais quanto educacionais, entretanto, na pesquisa realizada neste trabalho, não foram encontradas publicações contendo dados do perfil dos alunos egressos, sendo essa uma limitação deste trabalho: a ausência de comparação do perfil dos alunos do ICPC com outras instituições similares.⁽¹³⁾

Sobre as patologias mencionadas nos documentos oftalmológicos dos alunos, é importante esclarecer que, em alguns casos, foram registradas condições, não diagnósticos oftalmológicos, como estrabismo, cegueira bilateral e nistagmo. Nestes casos, não constam registros adicionais sobre a patologia de base da qual resultaram tais condições. O fato de muitos alunos não terem acesso a Serviço Oftalmológico de maneira ágil e sempre que necessário pode ser responsável pela indisponibilidade de laudos atualizados. O fornecimento de resultados de acuidade visual para longe, perto ou acuidade visual métrica e outras informações oftalmológicas atualizadas poderia

auxiliar no processo de elaboração de material pedagógico, escolha de textos e auxílios ópticos, que poderiam contribuir no processo de habilitação e reabilitação, para a ampliação do ganho educacional destes alunos.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível apresentar o perfil dos egressos do Instituto de Cegos Padre Chico dentro do período de 2011 a 2020, com base nas informações disponíveis nos prontuários educacionais dos alunos.

Observou-se também que a avaliação da saúde ocular mais completa e atualizada auxiliaria os professores e especialistas do Instituto de Cegos Padre Chico, em alcançar resultados ainda mais positivos no processo ensino-aprendizagem das crianças com deficiência visual.

REFERÊNCIAS

1. Yekta A, Hooshmand E, Saatchi M, Ostadimoghaddam H, Asharlous A, Taheri A, et al. Global prevalence and causes of visual impairment and blindness in children: a systematic review and meta-analysis. *J Curr Ophthalmol*. 2022;34(1):1-15.
2. Squarcini CF, Esteves AM. Cronobiologia e inclusão educacional de pessoas cegas: do biológico ao social. *Rev Bras Educ Espec*. 2013;19(4):519-30.
3. Camargo MP, Marques MM. Histórico do Instituto de Cegos Padre Chico: um passado cheio de amor e dedicação. São Paulo: Instituto de Cegos Padre Chico; 2012.
4. Instituto de Cegos Padre Chico (ICPC). Regimento Escolar 2020. São Paulo: ICPC; 2020.
5. Instituto de Cegos Padre Chico (ICPC). Plano Escolar 2022. São Paulo: ICPC; 2022.
6. Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social na Área de Educação (Cebas). Conheça o Cebas. Brasília, DF: Cebas; 2022 [citado 2023 Jul 28]. Disponível em: <https://cebas.mec.gov.br/conheca-o-cebas>
7. Branco EP, Adriano G, Branco AB, Iwasse LF. Evasão escolar: desafios para permanência dos estudantes na educação básica. *Rev Cont Educ*. 2020;15(34):133-55.
8. Inocêncio AO. Principais causas para a desistência de alunos no ensino médio. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná; 2015 [citado 2023 Jul 28]. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20658>
9. Huh GJ, Simon J, Prakalapakorn SG. Causes of childhood blindness in Ghana: results from a blind school survey in upper west region, ghana and review of the literature. *Int Ophthalmol*. 2018;38(4):1415-23.
10. Huang L, Nnamani Silva ON, Wu Y, Zeng Y, Chen T, Yan Y, et al. Causes of vision loss at China's largest blind school during a period of significant economic growth: 2008-2016. *J AAPOS*. 2020;24(3):153.e1-153.e5.
11. Couto Júnior AC, Oliveira LA. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. *Rev Bras Oftalmol*. 2016;75(1):26-9.
12. World Health Organization (WHO). Blindness and vision impairment. Geneva: WHO; 2022 [cited 2023 Jul 28]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
13. Entidades que assistem deficientes visuais. 2014 [citado 2023 Jul 28]. Disponível em: http://www.sac.org.br/instituto/Mapa_Br.htm
14. Gasparetto M, Montilha R, Arruda S, Sperque J, Azevedo TL, Nobre M. Utilização de recursos de tecnologia assistiva por escolares com deficiência visual. *Inform Educ*. 2012;15(2):113-30.
15. Haddad MA, Sampaio MW, Susanna Júnior R. Reabilitação em oftalmologia. São Paulo: Manole; 2020.
16. Laplane AL, Batista CG. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. *Cad Cedes*. 2008 [citado 2023 Jul 28];28(75):209-27.