

Artigos originais

Uso de dispositivos auxiliares da audição e fluência na Libras e na língua oral de estudantes surdos

*Use of hearing devices and fluency in Brazilian Sign Language and oral language fluency in deaf students*Erika Fernanda Clark¹<https://orcid.org/0000-0003-3503-246X>Ludimila Labanca^{1,2}<https://orcid.org/0000-0003-3296-4800>Izabel Cristina Campolina Miranda²<https://orcid.org/0000-0002-9455-5562>Denise Utsch Gonçalves^{1,3}<https://orcid.org/0000-0002-9154-7436>

¹ Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-graduação em Ciências Fonoaudiológicas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Faculdade de Medicina, Departamento de Fonoaudiologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

³ Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Faculdade de Medicina, Departamento de Otorrinolaringologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 13/06/2022

Aceito em: 11/10/2022

Endereço para correspondência:

Ludimila Labanca
Avenida Professor Alfredo Balena, 190
CEP: 30130-100 - Belo Horizonte,
Minas Gerais, Brasil
E-mail: ludlabanca@gmail.com;
ludlabanca@ufmg.br

RESUMO

Objetivo: avaliar a relação entre fluência na Libras, fluência na língua oral e o uso de dispositivos auxiliares para audição de estudantes surdos.

Métodos: participaram 112 profissionais tradutores, intérpretes ou instrutores de Libras que informaram as características auditivas, fluência na Libras e língua oral dos estudantes acompanhados por eles, matriculados na rede municipal de uma cidade brasileira. A análise da associação entre fluência na Libras, fluência na língua oral, grau da perda auditiva e uso de dispositivo foi realizada por meio do teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher, consideraram-se significantes valores de $p < 0,05$.

Resultados: as respostas dos profissionais referiram-se a 88% ($n=126$) do total de estudantes surdos matriculados na rede municipal. A média de idade dos estudantes foi de 13 anos, sendo 72 (57%) meninos, 98 (78%) com perda auditiva severa ou profunda, 57 (45%) usuários de dispositivos eletrônicos auxiliares para audição, 83 (66%) fluentes somente na Libras, 12 (10%) fluentes apenas na língua oral e 18 (14%) fluentes na Libras e língua oral. Estudantes que utilizavam dispositivo auxiliar para audição apresentaram melhor fluência oral ($p < 0,001$). Dos estudantes que apresentavam fluência oral ($n=30$), 18 (60%) eram fluentes em Libras ($p < 0,001$).

Conclusão: a Libras foi a modalidade comunicativa utilizada majoritariamente pelos estudantes surdos, mesmo por aqueles que utilizavam também a língua oral e dispositivos eletrônicos, o que pode indicar mudança de percepção social em relação ao surdo, à sua língua e cultura.

Descritores: Surdez; Linguagem; Bilinguismo; Audição; Auxiliares de Audição

ABSTRACT

Purpose: to assess the relationship between deaf students' fluency in Brazilian Sign Language (BSL) and oral language and hearing aid use.

Method: the sample comprised 112 professional BSL translators, interpreters, and instructors. They answered a questionnaire on hearing characteristics and BSL and oral language fluency of students accompanied by them, who attended municipal schools in a Brazilian city. Association analysis between oral language fluency, BSL fluency, the degree of hearing loss, and device use was made with the chi-square test or Fisher's Exact test. The significance level was set at $p < 0.05$.

Results: the professionals' responses referred to 88% ($n = 126$) of all deaf students enrolled in municipal schools. The students' mean age was 13 years; 72 (57%) were males, 98 (78%) had severe or profound hearing loss, 57 (45%) used electronic hearing devices, 83 (66%) were fluent only in BSL, 12 (10%) were fluent only in oral language, and 18 (14%) were fluent in both BSL and oral language. Hearing device use was statistically associated with oral fluency ($p < 0.001$). Of all students fluent in oral language ($n = 30$), 18 (60%) were also fluent in BSL ($p < 0.001$).

Conclusion: BSL was the communication modality most used by students, including those who also used oral language and electronic hearing devices. This may indicate a change in the social perception of deaf people, their language, and their culture.

Keywords: Hearing Loss; Language; Multilingualism; Hearing; Hearing Aids

INTRODUÇÃO

Estima-se que na população brasileira existam 9,7 milhões de pessoas que apresentam perda auditiva, sendo 2,6 milhões autodeclarados surdos e 7,2 milhões com alguma dificuldade para ouvir (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010). No geral, 5% da população do Brasil apresenta perda auditiva¹. No estado de Minas Gerais, a rede estadual de educação atende 1.530 estudantes que apresentam alguma perda auditiva². A capital do estado, Belo Horizonte, tem atualmente inseridos na sua rede municipal de educação cerca de 144 estudantes com perda auditiva, que estão matriculados em 78 escolas inclusivas do município³.

Na contemporaneidade, observa-se um processo de mudança significativa da percepção social em relação ao surdo, bem como da sua língua e cultura. Porém, esse processo de mudança tem sido lento no que diz respeito às políticas educacionais. A Língua Brasileira de Sinais (Libras), por exemplo, somente teve o seu reconhecimento linguístico, sendo-lhe atribuído o status de língua, há cerca de 20 anos. Nesse contexto, as associações de surdos lutam para garantir os seus direitos. Contudo, os resultados desses movimentos ainda não são suficientemente fortes para promover mudanças satisfatórias. Por esse motivo, os surdos brasileiros perseveram na divulgação do status de língua que foi então reconhecido para a Libras, buscando assim a garantia de seus direitos já previstos em lei⁴.

Segundo a concepção socioantropológica, a surdez é compreendida como uma experiência visual que reestrutura a normalidade preconcebida^{5,6}. Essa experiência visual não é restrita especificamente às questões linguísticas ou a uma modalidade singular de processamento cognitivo, mas a todos os tipos de produções do surdo, seja no campo intelectual, linguístico, ético, estético, artístico, cognitivo, cultural e outros⁵. Mudando a perspectiva, neutralizando a visão patológica da surdez, que é ainda muito pautada na área da saúde, e priorizando a questão do desenvolvimento linguístico, por meio da Libras, uma vertente sociocultural surge para a criança surda, de modo que o investimento no ensino da Libras passa a ser fundamental na consolidação das políticas públicas bilíngues, sob uma visão cultural da surdez⁷.

Sabe-se que o desenvolvimento linguístico adequado necessita de subsídios vindos do *input* gerado pelos usuários de uma língua, ou seja, a acessibilidade à língua é um princípio para que a própria

língua seja adquirida⁷. A língua utilizada por falantes ouvintes é auditiva-oral e necessita da integridade auditiva para ser naturalmente adquirida. Assim, desde o seu nascimento, a criança ouvinte é exposta à língua oral de forma natural e constante, permitindo trocas comunicativas e efetivando vivências em seu meio, constituindo o desenvolvimento de sua linguagem e cognição. Já a Libras é uma língua de modalidade gestual-visual, que não depende da audição para ser adquirida, sendo sua aquisição mais natural para as pessoas com surdez, uma vez que as informações podem ser compreendidas e expressadas sem impedimentos de comunicação^{7,8}.

No contexto escolar, o uso da Libras apresenta-se como importante meio de instrução. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, pautada na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/15), trata a educação bilíngue como ambiente de inclusão dessas crianças⁹.

A perspectiva de incompatibilidade entre o uso dos dispositivos auxiliares da audição e a língua de sinais vem perdendo força e a educação bilíngue para surdos tem sido considerada potencializadora das relações de aprendizagens dos alunos surdos⁷. A educação bilíngue propõe o ensino escolar na língua portuguesa e na língua de sinais, sendo a língua portuguesa estabelecida como a segunda língua na modalidade escrita para estudantes surdos. Além disso, a educação bilíngue deve garantir o ensino da Libras para os estudantes ouvintes da escola e a presença em sala de aula do profissional tradutor/intérprete ou instrutor de Libras para dar suporte às crianças surdas. Essa perspectiva também oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE) mediante a atuação de profissionais com conhecimento específico no ensino da Libras⁹.

O tradutor/intérprete de Libras tem papel fundamental na interação eficaz entre surdo e ouvinte, proporcionando o fácil intercâmbio linguístico no processo de aprendizagem, bem como no acesso à cultura, identidade e aquisição ampla dos conteúdos estudados. Em comum objetivo com o tradutor/intérprete de Libras, o instrutor de Libras tem o papel de ensinar a língua de sinais para os estudantes surdos de forma natural, para que esta língua seja utilizada como meio de instrução no ambiente escolar¹⁰.

O objetivo dessa pesquisa foi descrever a relação entre fluência na Libras, fluência na língua oral e o uso

de dispositivos auxiliares para audição de estudantes surdos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal. A pesquisa foi conduzida de acordo com as determinações estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde - resolução número 510 de 07 de abril de 2016, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das instituições participantes, Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte e Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, sob o nº 57818916.7.0000.5149. Todos os participantes foram informados quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A primeira etapa do estudo consistiu no contato com a Secretaria Municipal de Educação de Belo

Horizonte (SMED) que apresenta a Diretoria de Educação Inclusiva e Diversidade Étnico-Racial (DEID) como o departamento responsável por garantir a promoção do acesso à Libras e sua disseminação entre os estudantes surdos e ouvintes, participando da promoção e coordenação das políticas educacionais inclusivas para pessoas com deficiência¹¹. A SMED forneceu os dados sociodemográficos e características auditivas (tipo, lado e grau da perda auditiva) de todas as crianças surdas matriculadas no município de Belo Horizonte com ou sem acompanhamento pelo profissional tradutor/intérprete e instrutor de Libras.

A rede municipal de educação de Belo Horizonte contempla a educação infantil, o ensino fundamental e a educação de jovens e adultos. Atualmente, 144 estudantes surdos estão matriculados em 78 escolas do município de Belo Horizonte e 126 (87%) recebem suporte do profissional tradutor/intérprete e instrutor no seu aprendizado escolar (Figura 1).

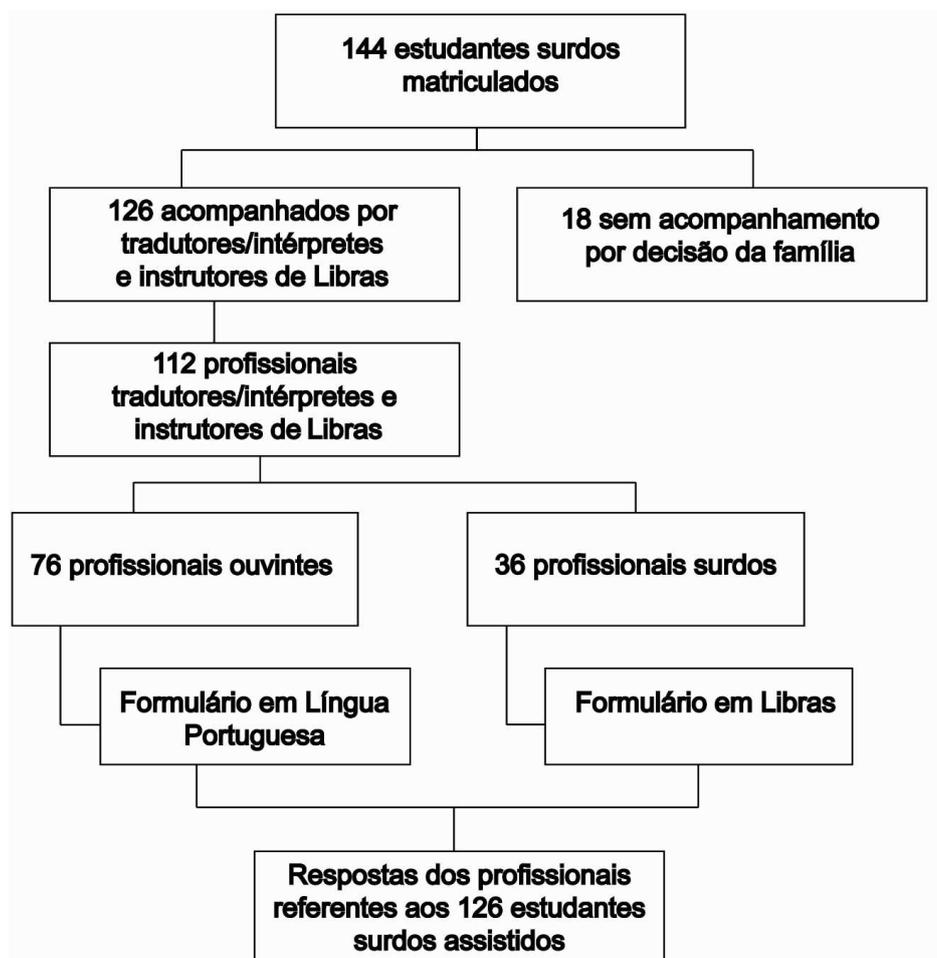


Figura 1. Distribuição de 144 estudantes acompanhados por 112 profissionais tradutor/intérprete e instrutor de Libras que foram entrevistados por formulário em Libras ou em língua portuguesa

A segunda etapa do estudo compreendeu o contato com a Associação de Surdos de Minas Gerais, que é uma organização não governamental que atua em parceria com a Prefeitura de Belo Horizonte, com serviço terceirizado do profissional tradutor/intérprete e instrutor de Libras que atua na rede municipal de ensino de Belo Horizonte. A Associação de Surdos de Minas Gerais forneceu informações sobre todos os intérpretes, tradutores ou instrutores de Libras que acompanhavam os estudantes surdos matriculadas no município de Belo Horizonte, totalizando 112 profissionais que prestavam serviço para as escolas, dando suporte durante as aulas e atuando em turmas de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A terceira etapa do estudo teve como finalidade contatar os intérpretes, tradutores ou instrutores de Libras e convidá-los para participar da pesquisa e orientá-los quanto ao preenchimento do questionário estruturado desenvolvido no Google formulários sobre a percepção deles em relação aos estudantes surdos para os quais prestavam assistência. O questionário continha o TCLE e o participante somente conseguia avançar na leitura do questionário após ler e concordar com o TCLE. Este questionário coletou informações sobre as seguintes questões: escola em que os tradutores/intérpretes e instrutores de Libras atuavam; idade do aluno que era acompanhado; se o aluno utilizava algum recurso auxiliar da audição (aparelho auditivo, implante coclear); como o aluno se comunicava preferencialmente (Libras, fala, gestos); como era a fluência do aluno em Libras e na língua oral. A classificação da fluência dos estudantes pelo profissional se deu pela análise cotidiana das situações comunicativas com o estudante. Considerou-se como fluente o indivíduo que produz e compreende uma língua, comunicando-se espontaneamente, com fluidez e naturalidade na perspectiva do intérprete, tradutor e instrutor de Libras. Dessa forma, os profissionais consideraram como “fluente em Libras”, o aluno que se comunicava sem dificuldades ou “não fluente”, o aluno que apresentava dificuldade em compreender sinais básicos e contextos ou não conhecia a Libras. Considerou-se como “fluente” na língua oral, o aluno que se comunicava sem dificuldades ou “não fluente”, o que apresentava

muita dificuldade, tanto na produção, como na compreensão da comunicação oral ou não utilizava a língua oral para comunicação.

No caso de profissionais que acompanhavam mais de um estudante, um questionário foi preenchido para cada estudante.

O estudo incluiu dados de todos os 126 estudantes acompanhadas por profissionais tradutores/intérpretes e instrutores de Libras, com perda auditiva leve, moderada, severa ou profunda (Figura 1).

A quarta etapa do estudo consistiu na análise dos dados. As variáveis consideradas no estudo foram: características sociodemográficas do estudante, características auditivas, uso de dispositivos eletrônicos, a fluência nas línguas oral e libras. Para fins de análise estatística, optou-se por agrupar o grau da perda auditiva, em “leve/moderado” e “severo/profundo”. Para as perdas auditivas assimétricas, foi considerado o grau da perda auditiva da melhor orelha, uma vez que se espera melhor desempenho auditivo e influência na escolha da modalidade comunicativa. O banco de dados foi estruturado a partir do programa Excel, sendo as análises estatísticas realizadas com o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 15.0. Estatísticas descritivas incluindo índices de medida de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão), bem como frequência, foram usadas para caracterizar os estudantes em relação as variáveis do estudo. O teste Qui-Quadrado ou Teste Exato de Fisher foi utilizado para análise comparativa das variáveis uso de dispositivos eletrônicos, fluência na Libras, fluência na língua oral e o grau da perda auditiva. O teste Mc Nemar foi utilizado para análise de associação entre fluência em Libras e na língua oral.

RESULTADOS

População do estudo

A SMED-BH possui cadastrados 144 (100%) declarados deficientes auditivos matriculados na rede municipal de educação. A Figura 2 apresenta o mapa de distribuição demográfica desses no município de Belo Horizonte no ano de 2019.

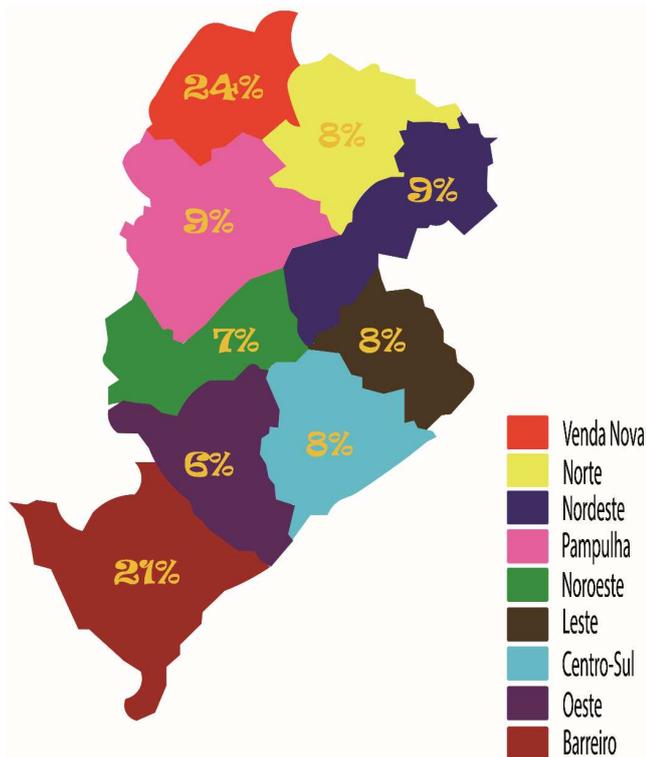


Figura 2. Porcentagem de distribuição demográfica dos estudantes surdos matriculados na Rede municipal de educação no município de Belo Horizonte, 2019 (n=144)

Belo Horizonte é dividida em nove regionais: Barreiro, Centro-sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova. O maior percentual relativo de estudantes surdos foi oriundo das regionais Barreiro e Venda Nova (45%). Dos 144 estudantes avaliados, observou-se que 126 (87%) recebiam acompanhamento por profissionais tradutores/intérpretes e instrutores de Libras. A SMED-BH informou que 18 (13%) estudantes classificados como surdos não recebiam acompanhamento dos profissionais tradutores/intérpretes e instrutores de Libras por opção da família. Os dados demográficos e características dos

estudantes incluídos no presente estudo referiram-se àqueles que eram acompanhados por profissionais tradutores/intérpretes e instrutores de Libras (n=126). A média de idade dos estudantes foi de 13 anos (desvio-padrão=10; mediana=12; mínimo=3 e máximo=65), sendo que a maioria (92%) apresentou idade inferior a 20 anos. Dos estudantes acompanhados, 72 (57%) eram do gênero masculino e 54 (43%) do feminino. Em relação à escolaridade, 74 (60%) estavam matriculados no ensino fundamental, 36 (32%) na educação infantil e 16 (8%) na educação de jovens e adultos.

Características da audição e fluência na língua oral e Libras

Todos os estudantes incluídos no estudo apresentaram perda auditiva bilateral. Os aspectos relacionados à perda auditiva, ao uso de dispositivos eletrônicos, modalidade comunicativa utilizada pelo estudante e fluência na Libras ou língua oral dos estudantes surdos matriculados na rede municipal encontram-se na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta os resultados da fluência na língua oral em relação às características auditivas.

Os resultados indicam que não houve diferença com relevância estatística ao se comparar o grau da perda auditiva e a fluência na língua oral ($p=0,488$). A análise de associação entre fluência oral e dispositivo eletrônico indicou que o estudante que utilizava dispositivo eletrônico apresentou maior probabilidade de ser fluente na língua oral do que aquele que não utilizava dispositivo eletrônico ($p<0,001$). O tipo de dispositivo eletrônico utilizado (Aparelho de Amplificação Sonoro Individual ou Implante Coclear) não interferiu na fluência da língua oral ($p=0,563$).

A Tabela 3 apresenta os resultados da fluência na Libras em relação às características auditivas.

Tabela 1. Análise descritiva das características audiológicas e de comunicação de estudantes surdos matriculadas na rede municipal de ensino da cidade de Belo Horizonte. N=126

Variável	Frequência (%)	
Grau da perda auditiva*	Leve	7 (5)
	Moderada	21 (17)
	Severa	39 (31)
	Profunda	59 (47)
Dispositivos Eletrônicos	Utiliza	57 (45)
	Não Utiliza	69 (55)
Quais dispositivos eletrônicos (N=57)	AASI bilateral	31 (24)
	AASI unilateral	8 (6)
	IC bilateral	3 (2)
	IC unilateral	15 (13)
Modalidade Comunicativa utilizada	Língua Oral	12 (10)
	Libras	68 (54)
	Língua Oral e Libras	38 (30)
	Nenhuma	8 (6)
Fluência na Libras e/ou língua oral	Somente língua oral	12 (10)
	Somente Libras	83 (66)
	Libras e língua oral	18 (14)
	Ausência de fluência	13 (10)
Fluência na Libras	Não Fluente	25 (20)
	Fluente	101 (80)
Fluência na língua Oral	Não fluente	97 (77)
	Fluente	29 (23)

* Para a classificação do grau da perda auditiva nas perdas auditivas assimétricas, considerou-se o resultado da melhor orelha.

AASI: aparelho de amplificação sonora individual

IC: Implante coclear

Tabela 2. Relação da fluência na língua oral e características auditivas

Variável		Fluência Oral (%)		Total (%)	Valor de p	Odds ratio	Intervalo de Confiança
		Sim	Não				
Grau da perda auditiva (n=126)	Leve ou moderada	7 (24)	21 (22)	28 (23)	0,488*	1,152	0,433-3,062
	Severa ou profunda	22 (76)	76 (78)	98 (77)			
	Total	29 (100)	97 (100)	126 (100)			
Uso de dispositivo (n=126)	Sim	22 (76)	35 (36)	57 (45)	<0,001*	5,48	2,177-15,09
	Não	7 (24)	62 (64)	69 (55)			
	Total	29 (100)	97 (100)	126 (100)			
Tipo de dispositivo (n=57)	AASI	17 (77)	22 (63)	39 (68)	0,563**	1,316	0,513-3,370
	IC	5 (23)	13 (37)	18 (32)			
	Total	22 (100)	35 (100)	57 (100)			

p= probabilidade de significância, teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher**;

AASI: Aparelho de Amplificação Sonoro Individual

IC: Implante coclear

Tabela 3. Relação entre a fluência na Libras e características auditivas. N = 126

Variável		Fluência na Libras (%)		Total (%)	Valor de p*	Odds ratio	Intervalo de Confiança
		Sim	Não				
Grau da surdez (n=126)	Leve ou moderada	22 (22)	6 (24)	29 (23)	0,877	1,085	0,388-3,034
	Severa ou profunda	79 (78)	19 (76)	98 (77)			
	Total	101 (100)	25 (100)	126 (100)			
Uso de dispositivo (n=126)	Sim	41 (40)	16 (64)	57 (45)	0,032	0,378	0,153-0,937
	Não	60 (60)	9 (36)	69 (55)			
	Total	101 (100)	25 (100)	126 (100)			
Tipo de dispositivo (n=57)	AASI	29 (66)	10 (63)	39 (68)	0,811	1,157	0,348-3,843
	IC	12 (34)	6 (37)	18 (32)			
	Total	41 (100)	16 (100)	57 (100)			

*p= probabilidade de significância, teste qui-quadrado

AASI: Aparelho de Amplificação Sonoro Individual

IC: Implante coclear

Dos 126 estudantes incluídos no estudo, 101 (80%) eram fluentes na Libras. Não houve diferença estatística ao se comparar o grau da perda auditiva e a fluência na Libras ($p=0,488$). A análise de associação entre fluência na Libras e dispositivo eletrônico indicou que um estudante que não utilizava dispositivo eletrônico

apresentou maior probabilidade de ser fluente na Libras do que um estudante que utilizava dispositivo eletrônico ($p=0,032$).

A Tabela 4 apresenta a influência do uso de dispositivo eletrônico em relação ao desenvolvimento da comunicação oral versus Libras.

Tabela 4. Associação entre uso de dispositivo, fluência na língua oral e Libras, fluência somente na Libras, e fluência somente na língua oral

Fluência	Uso de dispositivo (%)		Total (%)	Valor de p	Odds ratio	Intervalo de confiança
	Sim	Não				
Oral e Libras	15 (83)	3 (17)	18 (100)	<0,001	10,69	(3,041-49,71)
Libras	26 (32)	57 (68)	83 (100)			
Total	41 (40)	60 (60)	101(100)			
Oral e Libras	15 (83)	3 (17)	18 (100)	0,129	0,28	(0,051-1,516)
Oral	7 (58)	5 (42)	12 (100)			
Total	22 (73)	8 (27)	30 (100)			
Oral	7 (58)	5 (42)	12 (100)	0,066	0,33	(0,088-1,165)
Libras	26 (31)	57 (69)	83 (100)			
Total	33 (34)	62 (66)	95 (100)			

*p= probabilidade de significância, teste exato de Fisher

Os resultados indicaram que a frequência de indivíduos fluentes, tanto na língua oral como em Libras, foi significativamente maior entre usuários de dispositivo eletrônico do que entre não usuários ($p<0,001$).

A comparação entre fluência somente na língua oral ou somente em Libras em relação ao uso do dispositivo indicou que a maioria dos indivíduos fluentes somente na língua oral utilizava dispositivo auxiliar da audição,

enquanto a maioria de indivíduos fluentes somente em Libras não utiliza o dispositivo.

Dentre os 126 estudantes, 18 (14%) apresentam fluência tanto na Libras quanto na língua oral, 83 (66%) apresentam fluência apenas em Libras, 12 (9%) apresentam fluência apenas na língua oral e 13 (10%) não apresentam fluência nem na língua oral e nem na Libras, ou seja, não são fluentes em ambas

modalidades comunicativas. Dentre os 30 estudantes fluentes na língua oral, 18 (60%) são também fluentes na Libras.

DISCUSSÃO

Os tradutores/intérpretes e instrutores de Libras são os profissionais que permanecem maior tempo com o indivíduo surdo no ambiente escolar e conseguem ter uma visão mais crítica sobre a modalidade comunicativa escolhida pelo estudante e seu nível de fluência¹⁰. Eles empregam e desenvolvem estratégias para lidar com textos escritos e discursos orais que contemplam a dimensão discursiva da linguagem, com a finalidade de inserir os estudantes surdos no processo de ensino-aprendizagem, por meio de construção de sentidos em situações concretas de enunciação^{10,12}. Assim, compreende-se que tais profissionais exercem papel fundamental nas vivências linguísticas do estudante surdo, tornando-os capazes de averiguar o nível de fluência na comunicação desses estudantes.

No presente estudo, optou-se por denominar os participantes como surdos considerando a concepção socioantropológica, na qual a surdez é compreendida como uma experiência visual que reestrutura a normalidade preconcebida⁵. Os estudantes que apresentaram perda auditiva leve estão inseridos no contexto de educação inclusiva, conforme previsto na lei 13.146 de 6 de julho de 2015 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, artigo 27 inciso IV que garante a “oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas”¹³. O termo surdo refere-se a todos os indivíduos que apresentam perda auditiva em todos os níveis de audição residual ou ausência total de audição. Segundo o decreto nº5.626 de 22 de dezembro de 2005, artigo 2º, “considera-se pessoa surda, aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras” (parágrafo único)¹⁴. Com base no resultado do presente estudo, dos 126 estudantes matriculados na rede que recebem o acompanhamento, 119 apresentam grau da perda auditiva igual ou superior a 41 dB, que conforme o decreto acima citado, são definidos como indivíduos com perda auditiva. Portanto, compreendendo que todos esses estudantes estão inseridos em um ambiente educacional que utiliza a Libras como língua de instrução e

esses estudantes interagem com o mundo por meio de experiências visuais, todos os estudantes foram classificados como surdos.

Atualmente, a rede municipal de educação de Belo Horizonte possui mais de 200.000 estudantes matriculados nas escolas do município. Este estudo encontrou o total de 144 estudantes surdos matriculados nas escolas do município acompanhados por intérpretes/tradutor e instrutores de Libras. Esse número corresponde a 0,07% do total de estudantes matriculados na rede. A cada 10.000 estudantes matriculados na rede municipal de Belo Horizonte sete são surdos. Em um estudo realizado no município de Marília no estado de São Paulo, verificou-se que menos de 1% do total de estudantes matriculados na rede municipal de ensino corresponde a estudantes surdos¹⁵. Esse dado gera questionamentos em relação à inserção de estudantes surdos em escolas regulares do município. O cenário do presente estudo foi o município de Belo Horizonte e a rede de educação do município. A prevalência baixa de alunos surdos matriculados na rede pode ser justificada pelo fato de a rede estadual absorver estudantes surdos, seja em escolas regulares ou especializadas.

No presente estudo observou-se maior frequência desses estudantes nas regionais Barreiro (21%) e Venda Nova (24%), o que não se relaciona com a densidade populacional dessas regiões, uma vez que as regionais Barreiro e Venda Nova não apresentam população significativamente superior às demais regiões¹⁶. Supõe-se que o número elevado de estudantes surdos matriculados nessas regiões seja devido à proximidade com a região metropolitana de Belo Horizonte.

No presente estudo utilizou-se a classificação de fluência na língua oral e Libras na perspectiva do intérprete / tradutor ou instrutor de Libras. O termo fluência é empregado de maneira diversificada nas mais variadas áreas. Pode-se considerar a fluência sob o ponto de vista quantitativo ou qualitativo¹⁷. As abordagens quantitativas são medidas por meio de índices de produção e consideram a fluência como a capacidade de produzir a língua, com fluidez contínua e pouca hesitação. Já as abordagens qualitativas consideram mais o contexto e definem a fluência como o uso espontâneo, fácil e preciso de uma língua. Nesta concepção, a fluência está relacionada ao desempenho linguístico, sendo uma habilidade de atrair a atenção do receptor para o que a mensagem está transmitindo¹⁸. Apesar dos diferentes conceitos de fluência, os autores são unânimes em considerar que

uma pessoa é fluente numa língua quando apresenta um discurso contínuo, sem interrupções e fácil de ser acompanhado pelo ouvinte¹⁹. Neste estudo, considerou-se como fluente o indivíduo que produz e compreende uma língua, comunicando-se espontaneamente, com fluidez e naturalidade na perspectiva do intérprete/ tradutor e instrutor de Libras.

A fluência em Libras e na língua oral foi comparada com o uso de dispositivo eletrônico e verificou-se que, entre os indivíduos fluentes na língua oral (n=29), a maioria (n=22) fazia uso de dispositivo eletrônico auxiliar da audição, indicando a importância do dispositivo para a fluência na língua oral²⁰. Entretanto, verificou-se que, entre os estudantes que utilizavam dispositivos eletrônicos (n=57), a frequência de estudantes não fluentes na língua oral (n=35) foi maior do que a de fluentes (n=22). Há autores que comprovam que, mesmo com a exposição exclusiva à língua oral e intervenção terapêutica, muitas crianças surdas usuárias de implante coclear ou usuárias de aparelho de amplificação sonora individual não apresentam um bom desempenho linguístico na língua oral quando comparadas a crianças ouvintes com a mesma idade^{21,22}. O desempenho da língua oral de crianças surdas usuárias de dispositivos auxiliares da audição pode ser influenciado por diversos aspectos como a idade em que ocorreu a surdez, qual foi a etiologia da surdez, qual o grau da surdez, se realiza terapia fonoaudiológica e se usa o dispositivo de forma efetiva^{22,23}.

No presente estudo, das crianças que usavam dispositivo eletrônico e eram fluentes na língua oral, a maioria também era fluente na Libras. Possivelmente, indivíduos usuários de dispositivos eletrônicos inseridos em ambiente bilíngue desenvolvem habilidades auditivas e de língua oral semelhantes ou melhores que indivíduos inseridos somente em ambiente oral^{22,24}. Há estudos que demonstram que as crianças surdas inseridas em ambiente bilíngue desenvolveram com excelência as habilidades auditivas e linguísticas, sendo que a Libras auxiliou o desenvolvimento da linguagem^{22,23}. No caso dos adultos, estudos sobre a satisfação do surdo em relação aos atendimentos da área de saúde indicaram que a maioria dos participantes eram bilíngues, indicando a importância da Libras e da língua oral²⁵⁻²⁸. Nesse contexto, possivelmente, a Libras representa importante contribuição para o desenvolvimento linguístico na oralidade desses estudantes surdos.

Em um estudo sobre a importância da língua de sinais para crianças usuárias de implante coclear,

discutiu-se que, na atualidade, as línguas de sinais e as línguas orais são compreendidas como ofertas concorrentes²⁹. Porém, esse preceito urge ser descartado, uma vez que a língua de sinais não oferece malefícios ao aprendizado da língua oral, sendo cada vez mais reconhecido o seu valor para o desenvolvimento de aspectos representativos da cognição e linguagem de crianças surdas que já se encontram em aprendizado da língua oral³⁰.

Crianças que utilizam dispositivos eletrônicos têm acesso ao som com o objetivo de adquirirem uma melhor oralidade²⁰. No entanto, há muitos fatores que influenciam na aquisição da língua oral³¹. Estudos indicam que a perda auditiva tem sido diagnosticada tardiamente, o que causa prejuízos ao desenvolvimento da língua oral^{32,33}.

No presente estudo o grau da surdez não influenciou a fluência oral ou a fluência em Libras. Estudantes que apresentavam grau da perda auditiva de leve a moderado e utilizavam dispositivos eletrônicos apresentaram maior fluência na Libras em detrimento da língua oral. Em uma pesquisa que avaliou o desempenho da língua oral em uma criança com perda auditiva de grau moderado e uso de dispositivos eletrônicos, foram observados aspectos menos complexos da comunicação e linguagem. Porém, após terapia fonoaudiológica associada à eficiência dos dispositivos eletrônicos, observou-se uma evolução nos aspectos linguísticos da oralidade³¹. Portanto, ao atestar-se a eficácia da terapia fonoaudiológica associada ao ganho auditivo que os dispositivos eletrônicos oferecem, indaga-se se os estudantes que apresentam perda auditiva de grau leve a moderado se encontravam inseridos em ambiente terapêutico propício ao desenvolvimento da língua oral^{34,35}. Outro ponto importante é o impacto das interações familiares no desenvolvimento da língua oral em crianças com perda auditiva³⁶. A participação da família no processo de desenvolvimento da linguagem, bem como sua associação com o trabalho fonoaudiológico, contribuem para resultados mais favoráveis de fluência da língua oral³⁵⁻³⁷.

A relação entre fluência na língua oral e fluência na Libras indicou que, dos estudantes fluentes na língua oral, a maioria também apresentou fluência na Libras. Em uma investigação que descreve o processo de aquisição da linguagem e estratégias de alfabetização, de leitura e escrita desempenhadas por estudantes surdos em sala de aula, os autores foram unânimes em priorizar o uso da Libras como primeira língua do

surdo^{35,36}. A Libras é considerada como um complexo sistema de signos, fundamental ao desenvolvimento da cognição e interação social, permitindo o desempenho de atividades acadêmicas e sociais no ambiente escolar^{24,38,39}.

Há necessidade de avanços na produção científica para melhor entendimento de como tem sido a aquisição da Libras e da língua oral dos surdos e como esse processo tem interferido na comunicação, aprendizado e qualidade de vida dessa população^{30,33}. Sugere-se a realização de novos estudos que abordem também o acesso à terapia fonoaudiológica dos estudantes, tempo de uso dos dispositivos e momento do diagnóstico audiológico, que poderão esclarecer os achados sobre outros fatores que interferem na fluência da língua oral para além do uso de dispositivos eletrônicos.

CONCLUSÃO

A Libras apresentou-se como modalidade comunicativa utilizada majoritariamente pelos estudantes surdos acompanhados por intérpretes / tradutores e instrutores de Libras, incluindo aqueles que utilizavam também a língua oral. Essa preferência pela língua sinalizada também foi observada com maior frequência entre os estudantes que utilizavam dispositivos eletrônicos, indicando uma real mudança de percepção social em relação ao surdo, bem como de sua língua e cultura. Isso mostra que o uso dos dispositivos auxiliares da audição juntamente ao uso da Libras pode aperfeiçoar os instrumentos para a aprendizagem escolar, uma vez que fornece ao indivíduo a possibilidade de ser bilíngue, com a utilização da língua oral e língua de sinais.

AGRADECIMENTOS

À Associação dos Surdos de Minas Gerais - ASMG, aos Tradutores Intérpretes e Instrutores da Língua Brasileira de Sinais, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, à Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?id=3&idnoticia=2170&view=noticia>. Acessado 3 nov 2019.
- UFMG - Para Surdos e Ouvintes - boletim número N° 2056 - Ano 45 – Belo Horizonte, abril de 2019.
- SMED - Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte, DEID - Diretoria de Educação Inclusiva e Diversidade Étnico-Racial, 2019 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo de 2010.
- Monteiro MS. História dos movimentos dos surdos e o reconhecimento da Libras no Brasil. *ETD - Educ Temática Digit*. 2008;7(2):292. doi:10.20396/etd.v7i2.810
- Gesueli ZM. Língua(gem) e identidade: a surdez em questão. *Educ e Soc*. 2006;27(94):299-314. doi:10.1590/S0101-73302006000100013
- Nóbrega JD, de Andrade AB, Pontes RJS, Bosi MLM, Machado MMT. Identidade surda e intervenções em saúde na perspectiva de uma comunidade usuária de língua de sinais. *Cienc Saude Coletiva*. 2012;17(3):671-9. doi:10.1590/S1413-81232012000300013
- Barbosa FV. Avaliação das habilidades comunicativas de crianças surdas: a influência do uso da língua de sinais e do português pelo examinador bilingue [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2007 [acessado 4 abr 2022]. doi:10.11606/T.5.2007.tde-17022009-111331.
- Martins VR de O, Albres N de A, Sousa WP de A. Contribuições da educação infantil e do brincar na aquisição de linguagem por crianças surdas. *Pro-Posições*. 2015;26(3):103-24. doi:10.1590/0103-7307201507805
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arqui>. Acessado 26 out 2019.
- Oliveira LF, Lima ILB. As concepções da surdez na voz dos intérpretes de. *Rev Educ Espec Rev Educ Espec Publicação Contínua*. 2019;32(e96):1-21. doi:10.5902/1984686X38515
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, Educação Inclusiva - 14 de Abril de 2019. Disponível em <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/informacoes/pedagogico/educacao-inclusiva>. Acessado 26 out 2019.

12. Albres N de A, Rodrigues CH. The Roles of the Educational Interpreter: Between Social Practices and Education Policies. *Bakhtiniana Rev Estud do Discurso*. 2018;13(3):15-41.
13. BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acessado 2 nov 2019.
14. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o artigo 18º da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/>. Acessado 2 nov 2019.
15. de Resende AAC, de Lacerda CBF. Mapeamento de alunos surdos matriculados na rede de ensino pública de um município de médio porte do Estado de São Paulo: Dissonâncias. *Rev Bras Educ Espec*. 2013;19(3):411-24. doi:10.1590/S1413-65382013000300008
16. PNDU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Atlas de Desenvolvimento Humano da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/belo-horizonte_mg#idh. Acesso 1 nov 2019.
17. da Silva L, Stumpf MR. Fluência e acurácia em ouvintes usuários de Libras como segunda língua: autoavaliação de acadêmicos do Letras Libras. *Leitura*. 2017;1(57):252-85. doi: 10.28998/2317-9945.2016v1n57p252-285.
18. Lennon P. Investigating fluency in EFL: a quantitative approach. *Language Learning*. 1990;40(3):387-417. doi: 10.1111/j.1467-1770.1990.tb00669.x
19. da Silva VLT. Estudo contrastivo entre a fluência oral em Português-LM inglês-LE de formandos em letras. *Trab. Linguíst*. 2000;35:95-115.
20. Geers AE, Mitchell CM, Warner-Czyz A, Wang NY, Eisenberg LS. Early sign language exposure and cochlear implantation benefits. *Pediatrics*. 2017;140(1):e20163489. doi:10.1542/peds.2016-3489
21. Fortunato CA de U, Bevilacqua MC, Costa MPR. Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de implante coclear. *Rev. CEFAC*. 2009;11(4):662-72. doi:10.1590/s1516-18462009000800015
22. Scarabello EM, Lamônica DAC, Morettin-Zupelari M, Tanamati LF, Campos PD, Alvarenga KF et al. Language evaluation in children with pre-lingual hearing loss and cochlear implant. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2020;86(1):91-8. doi:10.1016/j.bjorl.2018.10.006
23. Melo TM de, Yamaguti EH, Moret ALM, Bevilacqua MC. Auditory and language abilities in children with cochlear implants who live in bilingual homes: a cases report. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;17(4):476-81.
24. Nunes LROP, Braun P, Walter CCF. Procedimentos e recursos de ensino para o aluno com deficiência: o que tem sido disseminado nos trabalhos do GT 15 da ANPED sobre estes temas? *Rev Bras Educ Espec*. 2011;17(spe1):23-40. doi:10.1590/s1413-65382011000400004
25. Rezende RF, Guerra LB, Carvalho SAS. Satisfaction of deaf patients with the health care. *Rev. CEFAC*. 2020;22(5):e8119. doi:10.1590/1982-0216/20202258119
26. Rezende RF, Guerra LB, Carvalho SA da S. The perspective of deaf patients on health care. *Rev. CEFAC*. 2021;23(2):e0620. doi:10.1590/1982-0216/20212320620
27. Souza MFNS, Araújo AMB, Sandes LFF, Freitas DA, Soares WD, Vianna RSM et al. Main difficulties and obstacles faced by the deaf community in health access: an integrative literature review. *Rev. CEFAC*. 2017;19(3):395-405. doi:10.1590/1982-0216201719317116
28. Santos AS, Portes AJF. Perceptions of deaf subjects about communication in primary health care. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:e3127. doi:10.1590/1518-8345.2612.3127
29. Haug T, Hennies J, Mann W. Deutsche gebärdensprache und ihre bedeutung für kinder mit cochlea-implantat. *Schnecke Journal*. 2012;76(juni):13-6.
30. Fitzpatrick EM, Hamel C, Stevens A, Pratt M, Moher D, Doucet SP et al. Sign language and spoken language for children with hearing loss: a systematic review. *Pediatrics*. 2016;137(1):1-17. doi:10.1542/peds.2015-1974
31. Onofre EG, Fernández SJM, Sargsyan-Sabloug A. Des frontieres de la communication: entre l'oralisme et la langue des signes. *e-Mosaicos*. 2017;6(11):73-81. doi:10.12957/e-mosaicos.2017.28537

32. Lopes MP, Guarinello AC, Massi G, Berberian AP, Pacholek JSL. Caracterização dos pacientes com perda auditiva atendidos no serviço de fonoaudiologia de uma universidade em Curitiba - PR. *Ciência e Cultura*. 2013;1(47):213-25.
33. Jardim DS, Maciel FJ, Lemos SMA. Epidemiological profile of a hearing-impaired population. *Rev. CEFAC*. 2016;18(3):746-57. doi:10.1590/1982-021620161833115
34. Sobreira AC de O, Capo BM, Santos TS dos, Gil D. Desenvolvimento de fala e linguagem na deficiência auditiva: relato de dois casos TT - Speech and language development in hearing impairment: two-case report. *Rev. CEFAC*. 2015;17(1):308-17.
35. Walker EA. Evidence-based practices and outcomes for children with mild and unilateral hearing loss. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2020;51(1):1-4. doi:10.1044/2019_LSHSS-19-00073
36. Bittencourt ZZL de C, Françoze MFC, Monteiro CR, Francisco DD. Surdez, redes sociais e proteção social. *Cienc. Saude Colet*. 2011;16(suppl 1):769-76. doi:10.1590/s1413-81232011000700007
37. Sininger YS, Grimes A, Christensen E. Auditory development in early amplified children: Factors influencing auditory-based communication outcomes in children with hearing loss. *Ear Hear*. 2010;31(2):166-85. doi:10.1097/AUD.0b013e3181c8e7b6
38. Almeida DL de, Lacerda CBF de. Português como segunda língua: a escrita de surdos em aprendizagem coletiva. *Trab em Linguística Apl*. 2019;58(2):899-917. doi:10.1590/010318138653579436691
39. Freitas AR de, Amaral CMSR, Chaveiro N. O processo de escolarização do surdo usuário de libras e seus desafios: revisão de literatura. *Rev Sinalizar*. 2019;4:1-21. doi:10.5216/rs.v4.59340