UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

Julia Artigas Forrati Morais

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFESSORES QUANTO À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Porto Alegre
2023

Julia Artigas Forrati Morais

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFESSORES QUANTO À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Isabela Hoffmeister Menegotto

Porto Alegre
2023

Catalogação na Publicação

Morais, Julia Artigas Forrati
ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFESSORES QUANTO À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA / Julia Artigas Forrati Morais. -- 2023.
26 p. : 30 cm.

Relatório (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Fonoaudiologia, 2023.

Orientador(a): Isabela Hoffmeister Menegotto.

1. Educação Inclusiva. 2. Deficiente da audição. 3. Docentes. 4. Capacitação de Professores. I. Título.

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

Apêndice 6

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos onze dias do mês de outubro de 2023 realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre intitulado: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFESSORES QUANTO À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA. O trabalho foi apresentado e defendido pelo(a) aluno(a) **Julia Artigas Forrati Morais.** A professora orientadora Isabela Hoffmeister Menegotto presidiu a banca examinadora, composta pelas professoras Deisi Cristina Gollo Marques Vidor e Cibele Cristina Boscolo, que arguiram a candidata após o término da apresentação, reunindo-se para avaliação posteriormente, declarando a aluna **aprovada** neste requisito parcial para obtenção do grau de fonoaudiólogo. Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, Isabela Hoffmeister Menegotto lavrei a presente ata, que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora e aluna.

Prof. Orientador (a) .....

Prof. Membro da Banca .....

Prof. Membro da Banca .....

Aluno(a) .....

RESUMO:

Objetivos: Analisar o conhecimento de professores da rede de ensino pública acerca da inclusão de alunos com deficiência auditiva e verificar o uso de estratégias e ferramentas de auxílio auditivo no ambiente escolar. **Método:** Para a coleta de dados utilizado foi um questionário *online* com 15 perguntas ao total. Foram consideradas 33 respostas advindas de professores que atuam em escolas estaduais de ensino fundamental na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Resultados:** Os dados coletados revelaram que grande parte dos professores nunca ministrou aulas para alunos com deficiência auditiva. Além disso, destacou-se a escassez de capacitações e orientações sobre a temática para os professores da rede pública. Quanto ao conhecimento dos educadores sobre os dispositivos tecnológicos e ferramentas de auxílio auditivo no ambiente escolar, o estudo evidenciou o baixo conhecimento por parte deste grupo. **Conclusão**: Faz-se necessária a capacitação de professores para o atendimento escolar de deficientes auditivos na rede estadual de ensino visando a inclusão efetiva desses alunos.

PALAVRAS-CHAVE:. Educação Inclusiva. Deficiente da audição. Docentes. Capacitação de Professores.

ABSTRACT:

Purpose: To analyze the knowledge of public school teachers about the inclusion of hearing-impaired students and to verify the use of hearing aid strategies and tools in the school environment. **Method**: An online questionnaire with a total of 15 questions was used to collect the data. We considered 33 responses from teachers working in state elementary schools of Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Results:** The data collected revealed that a large proportion of the teachers had never taught classes to hearing-impaired students. In addition, there was a lack of training and guidance on the subject for public school teachers. As for educators' knowledge of technological devices and hearing aid tools in the school environment, the study showed that this group had little knowledge of them. **Conclusão:** It is necessary to train teachers for school assistance to hearing impaired people in the state education network to promote the effective inclusion of these students.

KEYWORDS:Inclusive education. Hearing impaired children. Faculty. Teacher Training.

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO ……. 8**
2. **MÉTODO……11**
3. **RESULTADOS ……...15**
4. **DISCUSSÃO..……..18**
5. **CONCLUSÃO ……..... 23**
6. **REFERÊNCIAS ……..24**

1 INTRODUÇÃO

A audição é o sentido pelo qual os indivíduos percebem os sons, o que permite a comunicação, a interação do indivíduo com o ambiente, a expressão de pensamentos e a obtenção de informações (World Health Organization, 2021).

De acordo com a OMS em 2021, as pessoas que possuem um limiar de audição maior do que 20 dB podem ser consideradas "indivíduos com deficiência auditiva" ou "surdos", dependendo da severidade da perda auditiva. O termo “deficiência auditiva” descreve a condição de pessoas com perda auditiva leve a severa, pois não podem ouvir tão bem quanto aqueles com audição normal. Já o termo "surdo" pode ser usado para descrever a condição de pessoas com perda auditiva severa ou profunda bilateral e que podem ouvir apenas sons muito altos ou não ouvir absolutamente nada (World Health Organization, 2021). Os sujeitos que se consideram surdos, consideram o ponto de vista histórico-cultural. Eles não se consideram deficientes, e como identificam com a comunidade surda, usam o termo ‘surdo’, pois entendem que esta denominação engloba uma diferença cultural e tem sua língua materna, nata e legalmente reconhecida, a Língua Brasileira de Sinais – Libras, como meio de comunicação e expressão bem como os outros recursos de expressão a ela associados. Mas nem todas as pessoas com perdas maiores se identificam dessa maneira. Assim, ao longo do presente trabalho, o termo “deficiência auditiva” é utilizado indiscriminadamente para todos os indivíduos que possuem perda auditiva, independentemente do grau.

Uma vez que a deficiência auditiva (DA) acarreta significativas consequências para o indivíduo, existem possibilidades para minimizar as dificuldades causadas pela privação sensorial. As alternativas principais são a utilização de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e/ou implante coclear (IC), mas também têm um papel significativo outros sistemas auxiliares de escuta, como microfones remotos e, dentre eles, o Sistema FM (Miranda & Brazorotto, 2018).

O AASI é um sistema que capta o som do meio ambiente, aumenta sua intensidade e o fornece amplificado ao usuário do aparelho. Essa ferramenta, quando bem ajustada e adaptada, proporciona um grande auxílio na audição e, por consequência, na comunicação do indivíduo com perda auditiva (Gasparin et al., 2010). Já o implante coclear (IC) é um dispositivo eletrônico introduzido através de uma cirurgia na orelha interna. Seu objetivo é possibilitar que o usuário tenha sensações auditivas por meio da estimulação elétrica do nervo auditivo. Diferente do AASI, o IC é composto por um componente externo e um interno, implantado (Moret & Costa, 2015).

O Sistema de Frequência Modulada (FM), assim como outros sistemas de microfone remoto, por sua vez, são sistemas auxiliares de escuta, usados sozinhos ou em conjunto com o AASI ou IC, cuja função é melhorar o reconhecimento de fala em situações de ruído competitivo. Esse tipo de dispositivo é composto por duas partes, um transmissor que possui um microfone, fixado o mais próximo possível da boca do interlocutor, e o receptor, que fica acoplado ao dispositivo utilizado pelo indivíduo com deficiência auditiva. Em função de suas características, especificamente o sistema FM é recomendado como um importante dispositivo de assistência em ambientes educacionais (Pereira, 2015).

É importante ressaltar que os alunos com perda auditiva que não utilizam algum dispositivo tecnológico para reabilitação audiológica podem ser prejudicados pela falta de estímulos adequados ao seu potencial cognitivo, sócio-afetivo, linguístico e político-cultural e ter perdas consideráveis no desenvolvimento da aprendizagem (Boscolo, 2008).

Quando esses sistemas são insuficientes ou tardios as consequências advindas da deficiência auditiva nos primeiros anos de vida de uma criança podem afetar tanto seu desenvolvimento da linguagem quanto a interação social, resultando em dificuldades no processo de aprendizagem escolar. Além disso, o ambiente acústico nas escolas pode se tornar bastante adverso, o que apresenta um desafio significativo, sobretudo para as crianças com deficiência auditiva (Miranda & Brazorotto, 2018). Isso pode impactar negativamente sua capacidade de compreender e comunicar-se verbalmente, acarretando consequências significativas para seu desenvolvimento acadêmico e psicossocial (Delgado-Pinheiro et al., 2009; Ribeiro et al., 2019).

Especificamente para a inclusão escolar de alunos usuários de AASI ou IC, o Sistema FM é considerado uma ferramenta complementar importante, pois colabora na solução de diversos fatores que dificultam a audibilidade e interferem no aproveitamento escolar do aluno, como ruídos ambientais, reverberação, excesso de alunos, competição sonora e a distância entre o aluno e professor (Bertachin et al., 2015).

No que concerne à educação, o Brasil possui uma série de leis, decretos, resoluções, declarações e emendas constitucionais que atendem a uma ampla gama de setores e tipos de ensino. A Constituição de 1988 possui como um dos seus objetivos “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (art.3º, inciso IV). Além disso, descreve a educação como “um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho” no seu artigo 205. Já no no seu artigo 206, inciso I, estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o

ensino e garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988).

No ano 1994, a Declaração de Salamanca proclama que as escolas regulares com orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias e que alunos com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, tendo como princípio orientador que "as escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras" (UNESCO, 1994).

O Decreto nº 3.298, publicado no ano de 1999 regulamentando a Lei nº 7.853/89, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, definindo a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular.

Posteriormente, no ano de 2003, foi implementado pelo MEC o Programa Educação Inclusiva, que promove o direito à diversidade, visando apoiar a transformação dos sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, estimulando um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado e à garantia da acessibilidade (Ministério da Educação, 2008).

No entanto, a realidade está distante da inclusão proposta pelas leis implementadas, visto que diversas pesquisas (Lopes & Menezes, 2010; Pinheiro & Omote, 2010; Torres et al., 2017; Teles & Oliveira, 2018; Sousa & Araújo, 2021) revelam os problemas que vêm sendo enfrentados na escola inclusiva, entre eles, a falta de preparo dos professores para lidar com a inclusão, falta de estrutura da escola para receber os alunos com necessidades especiais e as inúmeras dificuldades de aprendizagem apresentadas por esses alunos. Os obstáculos enfrentados por esses alunos devem ser expostos e debatidos, a fim de melhorar a aprendizagem do aluno com deficiência na sala de aula.

Com esse objetivo em mente, especificamente no caso da deficiência auditiva, o professor precisa ter conhecimento sobre o que é deficiência auditiva, os níveis de perda da capacidade de audição e seus efeitos sobre a compreensão da linguagem e do som, as funções dos diferentes dispositivos de amplificação sonora, além de utilizar ferramentas facilitadoras para a comunicação (Fidêncio et al., 2020) . Essas informações possibilitam que o educador tenha atitudes adequadas frente aos alunos com deficiência auditiva (Santos & Delgado-Pinheiro, 2018).

Portanto, o objetivo do presente trabalho é analisar e discutir o conhecimento de professores da rede de ensino pública acerca da inclusão de alunos com deficiência auditiva e verificar o uso de estratégias de comunicação e ferramentas de auxílio auditivo utilizadas no ambiente escolar.

2 MÉTODO

O presente estudo possui caráter qualitativo, quantitativo e individual, e fez parte de um projeto de extensão intitulado Capacitação de Professores para Inclusão Escolar de Deficientes Auditivos realizado na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e registrado no Comitê de Ética sob parecer aprovado de número 19771019.1.0000.5345.

O estudo foi realizado por meio de aplicação de um questionário online aos professores que atuam em escolas estaduais de ensino na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. O questionário é um instrumento de coleta útil para pesquisas exploratórias e tem como vantagens o conhecimento direto da realidade, quantificação, economia e rapidez (Gerhardt & Silveira, 2009).

Para a coleta de dados, primeiramente realizou-se o contato com a Coordenação de Educação Especial do Rio Grande do Sul. Após breve apresentação da pesquisa por telefone, foi enviada à coordenação uma carta de apresentação da pesquisa contendo seus objetivos e público alvo. O documento foi enviado via e-mail e após a sua aprovação a equipe da coordenação de Educação Especial encaminhou um e-mail com o *link* do formulário da pesquisa para as escolas estaduais de Porto Alegre.

Além disso, realizou-se também o contato direto com as escolas estaduais de Porto Alegre. Para obter os dados de contato, realizou-se uma pesquisa no site da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, na aba de busca por escolas e com os filtros de Porto Alegre e Ensino Fundamental. Das 196 escolas encontradas no portal da Secretaria de Educação, 154 possuíam número de telefone disponível para contato e, destas, 97 escolas atenderam às ligações.

O contato inicial envolveu a identificação da pesquisadora, seguida da apresentação da pesquisa. Em seguida, buscou-se investigar se havia alunos com deficiência auditiva matriculados na escola. Independentemente da resposta, todas as escolas contatadas foram convidadas a participar da pesquisa. No total, foram identificados 19 alunos com deficiência auditiva entre todas as escolas contatadas.

O questionário esteve aberto para respostas entre os dias 24 de agosto e 30 de dezembro de 2022.

Após o consentimento em participar do estudo, os professores receberam um *link* para acesso ao questionário na plataforma *Google Forms* previamente elaborado pela pesquisadora com base na literatura especializada.

O questionário possuí 14 perguntas de múltipla escolha e uma pergunta dissertativa (Anexo 1). Inicialmente, as primeiras três perguntas do questionário têm como objetivo investigar se o professor já teve contato com alunos com deficiência auditiva, seguido das perguntas quatro e cinco, cujo objetivo é verificar se os professores têm conhecimentos básicos sobre a deficiência auditiva e se conhecem suas principais causas e consequências.

Além disso, verificou-se nas perguntas seis e sete acerca da qualidade e efetividade da comunicação entre os professores e os alunos com deficiência auditiva, verificando se existem dificuldades de comunicação e identificando se o professor está capacitado para a utilização da Língua Brasileira de Sinais.

Nas questões de número oito e nove, buscou-se identificar se os professores conhecem as principais ferramentas de amplificação sonora utilizadas pelos alunos com deficiência auditiva e se os educadores receberam orientações quanto ao uso e comandos do aparelho, principalmente para auxiliar crianças pequenas.

Nos itens de número 10 ao 14 são abordadas questões referentes ao Sistema FM, com o propósito de identificar se os professores utilizam e possuem conhecimento quanto à sua função e seus benefícios.

Ao final do questionário, a pergunta de número 15 propõe que os professores descrevam brevemente estratégias facilitadoras de comunicação para alunos com deficiência auditiva que são utilizadas em sala de aula.

No período em que se encontrava aberto, o questionário obteve 37 participantes. Desses, 33 foram incluídos na pesquisa e fizeram parte da amostra. Devido a falta de coerência das respostas, quatro participantes foram excluídos da pesquisa, pois os respondentes assinalaram que tiveram alunos com DA em uma das perguntas, porém em outra questão informaram nunca terem lecionado para alunos com essa deficiência.

Anexo 1

Questionário:

1. **Em algum momento da sua carreira profissional, sua sala de aula já foi frequentada por um aluno com deficiência auditiva?**
    - Sim
    - Não

2. **Em algum momento da sua carreira profissional você teve alunos usuários de aparelhos auditivos (próteses auditivas ou aparelhos de amplificação sonora individual/AASI) em inclusão em classe regular?**
    - Sim
    - Não

3. **Você já teve alunos usuários de Implante Coclear em inclusão em classe regular?**
    - Sim
    - Não

4. **Em algum momento da sua carreira profissional, você já recebeu alguma orientação sobre a deficiência auditiva, suas causas e principais consequências no desenvolvimento? Se sim, qual?**
    - Palestra
    - Curso
    - Outro
    - Não recebi nenhuma orientação.

5. **Você já recebeu alguma capacitação sobre os dispositivos de amplificação para audição (próteses auditivas ou aparelhos de amplificação sonora individual/AASI) ou sobre Implante Coclear? Se sim, qual?**
    - Palestra
    - Curso
    - Outro
    - Não recebi nenhuma capacitação.

6. **Você consegue se comunicar em LIBRAS?**
    - Sim
    - Não

7. **Você já teve dificuldades para se comunicar com um aluno com deficiência auditiva na sua sala de aula? Se sim, quanto?**
    - Nunca tive um aluno com deficiência auditiva em sala de aula.
    - Muita dificuldade
    - Pouca dificuldade
    - Nunca tive dificuldade.

8. **Você já manuseou um aparelho auditivo (prótese auditiva; AASI)?**
    - Sim
    - Não

9. **Se você já teve aluno(s) usuários de amplificação, você consegue determinar se um aparelho auditivo de um aluno está funcionando?**
    - Nunca tive um aluno com deficiência auditiva em sala de aula
    - Sim
    - Não

10. **Você conhece o Sistema FM (sistema usado em sala de aula, em conjunto com as próteses auditivas ou os implantes cocleares)?**
    - Sim
    - Não

11. **Você sabe qual é a função do Sistema FM?**
    - Sim
    - Não

12. **Você sabe quais são os benefícios do Sistema FM para a criança com deficiência auditiva em ambiente escolar?**
    - Sim
    - Não

13. **Você sabia que um dos componentes do Sistema FM deve ser utilizado pelo professor?**
    - Sim
    - Não

14. **Você já utilizou ou utiliza o Sistema FM?**
    - Sim
    - Não

15. **Se você tem ou já teve um ou mais alunos com deficiência auditiva em sala de aula, quais estratégias você utiliza(ou) para melhorar sua comunicação com seu aluno com deficiência auditiva?**

_____

_____

3 Resultados

Após a obtenção das respostas ao questionário, conforme descrito na metodologia, as respostas foram compiladas e analisadas. Os dados colhidos foram armazenados e analisados com o auxílio do programa Excel 2016® (*Microsoft Corporation*). Fizeram parte da amostra final do estudo 33 questionários, dos quais 20 (60,6%) eram provindos de professores do gênero feminino.

Dos 33 professores que participaram da pesquisa, 69,7% (n=23) relataram que não tiveram alunos com deficiência auditiva em sua carreira profissional, 75,8% (n=25) relataram que nunca ministraram aulas para alunos usuários de AASI em classe regular e 87,9% (n=29) afirmam que não tiveram alunos usuários de Implante Coclear em sua carreira profissional.

É importante levar em conta que as respostas podem ser influenciadas por um viés, já que professores que tiveram experiências desafiadoras ao lidar com alunos com deficiência auditiva ao longo de suas atuações profissionais podem estar mais propensos a se interessar em participar da pesquisa.

Os resultados da pesquisa revelam que 84,8% (n=28) dos professores participantes afirmaram que não sabem se comunicar em LIBRAS.

Figura 1

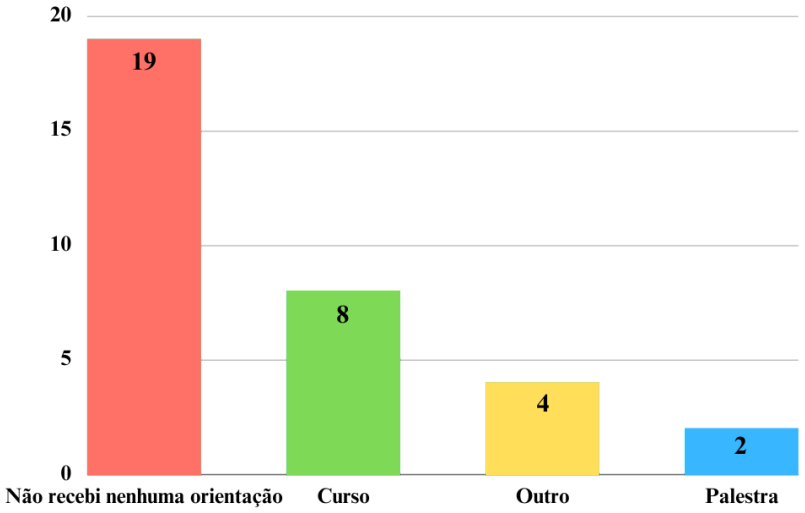

Figura 1: Distribuição do número de respostas quanto ao recebimento de treinamento ou orientação sobre deficiência auditiva, suas causas e principais consequências no desenvolvimento.

Na figura 2 são apresentadas as respostas dos participantes sobre ter recebido alguma capacitação sobre os dispositivos de amplificação para audição (próteses auditivas ou aparelhos de amplificação sonora individual/AASI) ou sobre Implante Coclear.

Figura 2:

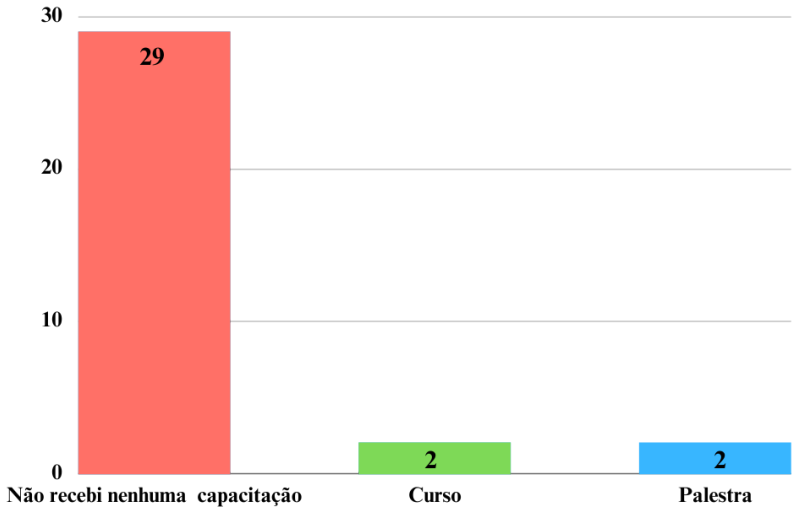

Figura 2: Distribuição do número de respostas quanto à capacitação sobre os dispositivos de amplificação para audição.

Quando perguntados se já manusearam um AASI, 81,8% (n=27) relataram nunca ter manuseado o dispositivo. Já sobre o Sistema FM, 93,9% (n=31) professores afirmaram que desconhecem a ferramenta de auxílio, sua a função e seus benefícios. Além disso, 97% (n=32) participantes da pesquisa relataram não saber que um dos componentes do Sistema FM deve ser utilizado pelo professor na sala de aula e 100% (n=33) afirmaram que nunca utilizaram o Sistema FM.

A partir das respostas obtidas, foi criado um subgrupo de questionários (n=11) nos quais os respondentes afirmaram já ter tido alunos com DA, usuários de AASI ou IC.

O subgrupo foi criado para melhor análise das respostas visto que algumas perguntas do questionário foram elaboradas somente para professores que já tiveram contato com alunos com deficiência auditiva.

Nesse subgrupo, 63,6% (n=7) não receberam orientação sobre a deficiência auditiva, suas causas e principais consequências no desenvolvimento. Dos 36,4% (n=4) participantes que receberam orientação, 75% (n=3) receberam orientação na modalidade de curso e 25% (n=1) em outra modalidade não especificada.

Quando questionados já participaram de alguma capacitação sobre os dispositivos de amplificação para audição (próteses auditivas ou aparelhos de amplificação sonora

individual/AASI) ou sobre Implante Coclear, 81,8% (n=9) participantes do subgrupo de professores que já haviam tido alunos com deficiência auditiva relataram nunca ter recebido nenhum tipo de orientação. Dentre os dois únicos que receberam orientação, um realizou a capacitação em formato de curso e um em palestra. A análise das respostas do subgrupo revelou ainda que 90,9% (n=10) dos professores nunca manusearam um aparelho auditivo e 90,9% (n=10) relataram que não sabem determinar quando um aparelho auditivo de um aluno está funcionando.

Sobre o Sistema FM, 90,9% (n=10) dos professores do subgrupo responderam que não conhecem o Sistema FM, não estão cientes dos seus benefícios como ferramenta de auxílio e não sabiam que o professor também deve utilizar a ferramenta para o correto funcionamento.

Os resultados também mostraram que 72,7% (n=8) dos participantes do subgrupo relataram não conseguir se comunicar em LIBRAS. O gráfico exposto na figura 3 mostra os resultados do questionário quanto à dificuldade de comunicação entre os professores do subgrupo que já teve alunos com DA e os mesmos.

Figura 3

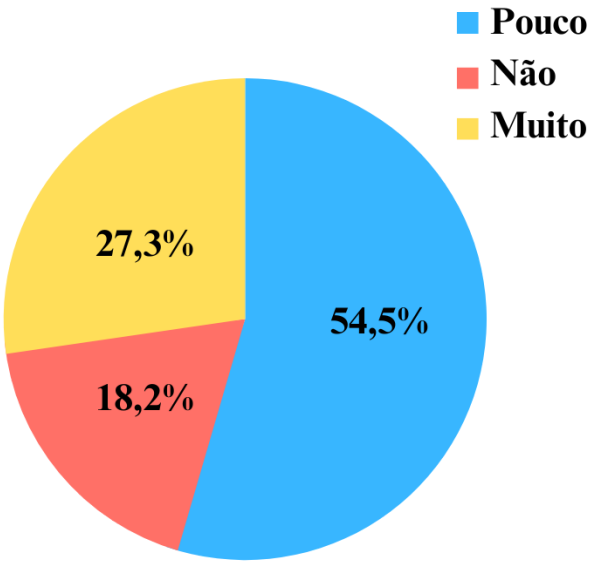

Figura 3: Distribuição do percentual de respostas de acordo com o nível de dificuldade de comunicação entre professores e alunos com DA.

Na Figura 4 são apresentadas as principais estratégias de comunicação dos professores do subgrupo que já teve alunos com DA e seus alunos.

Figura 4:

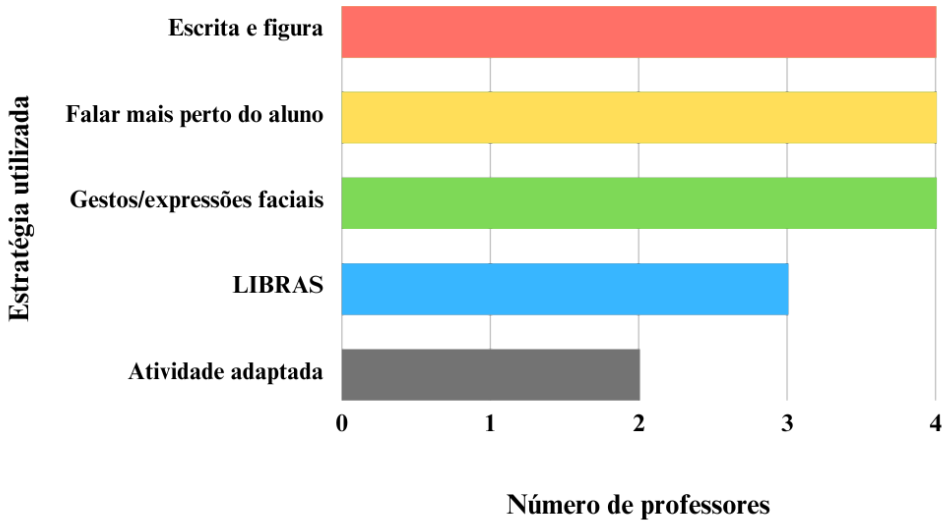

Figura 4: Distribuição de respostas de acordo com as estratégias de comunicação utilizadas pelos participantes da pesquisa.

3 DISCUSSÃO

Os dados obtidos pela pesquisa revelam que grande parte dos professores nunca teve contato com alunos com dificuldades auditivas, portanto não possui experiência com alunos com essa deficiência. Outro achado importante foi a falta de informações disponibilizadas sobre o tema. Durante a pesquisa não foi possível obter dados sobre o número de alunos com DA matriculados em escolas públicas regulares visto que esses dados não estão disponíveis para consulta pública, mesmo com ampla pesquisa a respeito. Também não foi possível obter estimativas do número total de indivíduos com DA entre 5 e 12 anos no Estado do Rio Grande do Sul, o que dificulta análises e comparações em pesquisas sobre essa temática.

Apesar disso, o número total de alunos encontrados na pesquisa foi de 19, de acordo com as escolas contatadas. Segundo o Censo Escolar de 2022, o número de matrículas de alunos com deficiência auditiva em classes comuns no Brasil era de 55.314, o que configura 0,11% dos alunos matriculados. Quando aplicada essa porcentagem na população de alunos matriculados em Porto Alegre obteve-se o número de 212 alunos, constatando discrepância entre o número de alunos encontrados na pesquisa e o número de alunos esperado, mesmo considerando que uma parte desses alunos se encontra na educação municipal e outra no sistema particular de ensino.

Diante destas informações, seria preciso investigar onde estão as pessoas em idade escolar com perdas auditivas ou se elas estão inseridas no contexto educacional sem o conhecimento das instituições e de seus professores.

Outro ponto importante a ser debatido é a alta porcentagem de professores participantes que afirmaram não saber se comunicar em LIBRAS refletindo a atual realidade do uso da segunda língua brasileira. O pouco conhecimento dos professores sobre a língua dificulta ainda mais a inclusão de eventuais alunos usuários de LIBRAS e colabora para a alta inserção desses alunos em escolas especiais. Segundo IBGE, em 2019, cerca de 22,4% das pessoas de 5 a 40 anos com deficiência auditiva sabiam usar a Libras. Com esses dados é possível verificar que a acessibilidade para surdos não se resume somente à interpretação em LIBRAS já que a língua não atende a necessidade da maioria das pessoas com deficiência auditiva. Por esse motivo, é necessário analisar a eficiência das políticas que vêm sendo implementadas, no qual a iniciativa pública enfatiza somente o uso da LIBRAS como processo de inclusão e presume que todos os indivíduos com DA serão beneficiados e contemplados com este recurso para a inclusão escolar (Fernandes, 2019).

Nos casos de alunos que não conhecem LIBRAS existem outras opções que se adequam melhor para essas situações como a amplificação sonora por meio de AASI e IC, a utilização de microfones remotos e de estratégias de comunicação (Saltiél et al., 2021).

Frequentemente a instituição de ensino acredita que a inclusão é realizada apenas com a matrícula do aluno com deficiência auditiva e não demonstra ter ciência que apenas o ato da matrícula não é suficiente para concretizar a ideia de inclusão. Ainda que tenham as condições necessárias para a inserção na sala de aula regular, essas crianças necessitam de um professor que garanta certas condições para completo aproveitamento escolar, como a distância entre os interlocutores e o nível de ruído na sala de aula (Rios & Novaes, 2009).

Os professores necessitam receber informações básicas, porém importantes, em relação à perda de audição. Este profissional deve estar ciente que existem graus de perdas auditivas e assim, será capaz de adaptar os recursos pedagógicos de acordo com o grau de perda auditiva do aluno considerando suas necessidades individuais. O grau de perda auditiva tem grande influência no desempenho acadêmico e no desenvolvimento pessoal dos alunos surdos, sendo que quanto mais significativa for a perda auditiva, maior será o impacto nas dificuldades enfrentadas na escola (Delgado-Pinheiro & Omote, 2010).

Diante disso, é preciso oferecer disciplinas que abordem essa temática na matriz curricular dos cursos de pedagogia e licenciatura, uma vez que se o educador não conhece as

diferenças de graus de perda auditiva ele está sujeito a empregar abordagens inadequadas comprometendo o desenvolvimento educacional da criança.

Pode-se observar nas figuras 1 e 2 o despreparo dos profissionais da educação para a inclusão de alunos com deficiência auditiva no ensino público. A Lei da inclusão visa a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado. Porém, os resultados mostram outra realidade, visto que a falta de capacitação e orientação dos professores dificulta o processo inclusivo dos alunos com deficiência auditiva nas escolas regulares como mostra as pesquisas (Naujorks, 2012; Santos, 2014).
De acordo com o PNS 2019 cerca de 0,8% (1,7 milhão de pessoas) da população com 2 anos ou mais de idade utilizavam algum recurso para ouvir melhor (aparelho auditivo, implante coclear ou sistema de frequência modulada individual - Sistema FM).

O sistema FM é um recurso gratuito e disponível para alunos brasileiros com deficiência auditiva pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (PORTARIA Nº 1.274, DE 25 DE JUNHO DE 2013). Para que o aluno possa se beneficiar do Sistema FM o professor deve estar apto ao manuseio do aparelho e dominar suas devidas funções. Por esse motivo, é necessário exigir políticas públicas que assegurem que os professores tenham informações e capacitações sobre deficiência e seus dispositivos de auxílio com o objetivo de estarem aptos a lecionar para esse grupo de alunos.

Os autores Matos e Mendes (2015) destacam a carência de oferecimento de cursos de capacitação para inclusão de alunos com deficiência pelo poder público e que, quando disponibilizados, alguns destes são inadequados ou insuficientes para uma prática efetiva no ambiente escolar. Por esse motivo, é imprescindível a oferta e realização de capacitações adequadas destinadas aos professores e outros profissionais da equipe escolar, visto que essas iniciativas promovem benefícios significativos para o desempenho das atividades desses educadores e, por consequência, o desenvolvimento do alunado (Silva & Carvalho, 2017).

A promoção da inclusão vai além de ofertar vagas, disponibilizar recursos materiais e criar oportunidades para todos os alunos. É fundamental dispor de professores devidamente capacitados e comprometidos, uma vez que apenas matricular os alunos na escola regular não é suficiente para viabilizar uma inclusão adequada (Silveira et al., 2012).

O AASI é utilizado por muitos estudantes com deficiência auditiva e, por esse motivo, os professores devem estar atentos quanto ao seu funcionamento, monitorando se o dispositivo está ligado e funcionando adequadamente. Para isso, o educador necessita dominar o manuseio do AASI pois, dessa maneira, será garantido ao aluno o ganho que o

aparelho auditivo pode proporcionar e consequentemente resultando em uma melhor comunicação com o professor e acompanhamento da aula (Boscolo, 2008).

Jacob et al. em 2012 mostraram que o sistema FM proporciona benefícios na percepção da fala de crianças deficientes auditivas com aparelho de amplificação sonora individual (AASI) em diferentes situações de ruído em campo livre e em situação de sala de aula.

Dentre os resultados, encontra-se um achado preocupante visto o número elevado de participantes do subgrupo que respondeu não ter recebido qualquer tipo de treinamento para atender alunos com DA e por isso, levanta diversos questionamentos sobre a qualidade e efetividade do ensino que os alunos com DA receberam durante o período que foram alunos desses professores. Como esses educadores ministravam as aulas para um aluno com necessidades específicas sem receber ao menos informações básicas sobre sua deficiência? Estes professores tinham conhecimento se a mensagem direcionada à turma estava mesmo sendo recebida pelo aluno? Os métodos para a comunicação com esse aluno eram realmente eficazes?

O professor deve estar atento às dificuldades individuais de cada aluno para promover o seu desenvolvimento educacional. Conforme a legislação vigente prevê, devem ser consideradas as situações singulares dos estudantes, levando em conta perfil, faixa etária e assegurando-se o atendimento de indivíduos com necessidades educacionais especiais com o objetivo de que tenham oportunidade de realizar seus projetos com maior autonomia e por consequência afirmando sua identidade cultural e promovendo desenvolvimento social (Guarinello et al., 2007).

O desenvolvimento educacional não é efetivo se o professor não entender as principais dificuldades do aluno, principalmente quando esta dificuldade está diretamente ligada com a comunicação, no qual é o instrumento de ensino do professor. Por isso, deve-se pensar nos prejuízos que a escassez de conhecimento acerca da realidade dos alunos com deficiência auditiva podem causar no desenvolvimento educacional e pessoal desses alunos.

É necessário ressaltar que o número de amostra dos professores é baixo quando comparado com a população total e não é adequado generalizar os resultados. Porém, os achados se mostraram preocupantes quando verificado o número de professores do subgrupo que não tinham conhecimento se o AASI estava ligado ou não. Portanto, os professores não poderiam garantir que o aluno estava recebendo o estímulo necessário para acompanhar a aula e nem poderiam auxiliar o aluno caso ele estivesse desligado, já que o mesmo número de indivíduos do grupo não sabiam manusear o dispositivo auditivo.

O estudo revela o desconhecimento do principal recurso de auxílio auditivo em ambientes escolares, o Sistema FM, por parte dos professores que já lecionam para alunos com DA. Com isso percebe-se que há meios disponíveis para a inclusão efetiva mas que por falta de conhecimento por parte do educador estes recursos não são utilizados. Posto isso, os alunos poderiam estar utilizando um recurso gratuito que torna o ambiente mais favorável para a sua comunicação e por consequência, usufruindo de melhores condições de ensino.

Este dado reforça o que já foi abordado sobre o baixo uso da língua de sinais, visto que a maioria dos professores do subgrupo que já tiveram contato com alunos com DA não têm domínio sobre a LIBRAS e por esse motivo não seriam capazes de se comunicar com o aluno nesta modalidade. Diante disso, deve-se pensar no desenvolvimento de novos recursos e na aplicação de diferentes estratégias disponíveis que visem o potencial máximo de comunicação entre esses alunos e professores.

Estudos (Campos et al., 2003; Delgado-Pinheiro et al., 2009; Leite & Alves, 2019) relatam as dificuldades na comunicação enfrentadas pelos alunos com deficiência auditiva e pelos professores.

A comunicação ineficaz no contexto escolar pode causar consequências prejudiciais ao aluno com deficiência auditiva. Estes alunos, por apresentarem déficit auditivo, podem apresentar comprometimento da integridade das informações sensoriais, supridas basicamente pela linguagem auditivo-oral e, quando somadas às condições acústicas desfavoráveis da sala de aula, podem dificultar o acompanhamento das aulas, o que, por sua vez, tende a gerar desmotivação para o aluno (Campos et al., 2003).

Além disso, é necessário refletir sobre a possibilidade de uma falsa percepção dos professores acerca da comunicação, já que os dados coletados indicam despreparo dos educadores para atender alunos com DA. É possível que o educador não perceba a falha na comunicação quando transmite a mensagem, porém o aluno sente dificuldade quando a recebe, necessitando de maior esforço para entender o que se é dito, ou até mesmo perdendo informações importantes da mensagem. Nos casos em que o aluno não manifestar essa dificuldade, a falta de identificação desse problema gerará uma falsa percepção de comunicação efetiva por parte do educador.

O gráfico apresentado na figura 4 revela que a atividade adaptada é a “estratégia” menos utilizada pelos participantes da pesquisa. É fundamental destacar que a adaptação de atividades para alunos com DA não é uma estratégia de comunicação e sim uma obrigação do professor frente às necessidades especiais do aluno conforme o Artigo 28 da Lei Brasileira de Inclusão.

Para atingir o objetivo de inclusão de crianças com DA é fundamental a realização de estratégias, metodologias e adaptações no ensino destas crianças para que o desenvolvimento escolar se realize de forma plena. A educação inclusiva reconhece a diversidade presente entre os alunos de uma turma, assegurando que cada um deles receba uma educação adaptada às suas particularidades, com o objetivo de ampliar as oportunidades de aprendizado para todos (Sánchez, 2005). Portanto, a escola deve adequar-se ao aluno e não o oposto e desta forma a singularidade do aluno será respeitada.

As estratégias descritas com o objetivo de melhorar a comunicação entre professor e alunos com DA são: falar com a voz clara, usar a voz com intensidade normal, falar próximo da criança, falar sem ruído ambiental, posicionar-se de frente para o aluno, certificar-se que seu rosto esteja sempre iluminado e no mesmo nível visual, usar expressões faciais e entonações ricas, usar gestos naturais com as mãos, deixar os lábios descobertos, evitar utilizar palavras no diminutivo ou fala infantilizada, repetir sempre quando necessário, simplificar a frase, entre outras (Bevilacqua & Formigoni, 2012).

CONCLUSÃO:

Os resultados obtidos pela pesquisa apontam diversos problemas na educação inclusiva que persistem mesmo após a lei da inclusão implementada. Dentre estas falhas, destaca-se a falta de dados sobre a população com deficiência disponíveis para consulta pública, o que reforça a invisibilidade da população com deficiência auditiva.

Além disso, o número de alunos com deficiência auditiva obtidos pela pesquisa se apresentou abaixo do esperado, o que promove a reflexão se os alunos com deficiência auditiva estão sendo identificados pela comunidade escolar para a devida inclusão.

Neste trabalho foi possível corroborar outros estudos que descrevem a carência de conhecimento dos professores da educação básica sobre deficiência auditiva e ferramentas de auxílio. Constatou-se a falta de utilização de estratégias comunicativas pelos educadores, provocando reflexão sobre a eficiência da comunicação entre professores participantes e alunos com essa deficiência.

A ampliação da aproximação da área da educação com a fonoaudiologia e a capacitação de professores mostrou-se fundamental para o atendimento educacional de pessoas com deficiência auditiva.

Referências

Bertachin, A. L. L., Pupo, A. C., & Morettin, M. (2015). Sistema de Frequência Modulada e percepção da fala em sala de aula: revisão sistemática da literatura. *CoDAS*. https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152014103

Bevilacqua, M. C., & Formigoni, G. M. P. (2012). *Audiologia Educacional: uma opção terapêutica para crianças e deficiente auditiva*. Pró-Fono.

Boscolo, C. C. (2008). Aplicação e avaliação de um programa de orientação para professores de alunos surdos incluídos. Tese de doutoramento] *UFSCar*.

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Brasil.

Campos, A. M., Souza, C. L., Almeida, D. d. S., & de Araújo, R. P. C. (2003). Dificuldades de aprendizagem e nas relações interpessoaisdo deficiente auditivo numa sala de aula de uma escola regular. *Revista De Ciências Médicas E Biológicas*, *2*(2), 219–229. https://doi.org/10.9771/cmbio.v2i2.4289

Delgado-Pinheiro, E. M., Antonio, F., Libardi, A., & Seno, M. (2009). Programa de acompanhamento fonoaudiológico de professores de alunos deficientes auditivos que utilizam a comunicação oral. *Distúrb Comun*, *21*(1), 67-77.

Delgado-Pinheiro, E. M. C., & Omote, S. (2010). Conhecimentos de professores sobre perda auditiva e suas atitudes frente à inclusão. *Revista CEFAC*, *12*(4), 633-640. https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000024

Fernandes, F. S. (2019). Diversidade na Perda Auditiva: Conhecer para Incluir. *Revista Científica Multidisciplinar UNIFLU*, *4*(2). http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs-3.0.2/index.php/multidisciplinar/article/view/235/141

Fidêncio, V. L., Costa, C. A., de Sousa, I. S., & Romão, J. M. (2020). Investigação do conhecimento de professores de escolas regulares de uma região do Distrito Federal sobre o sistema de frequência modulada. *Audiology - Communication Research*, *25*. https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-227

Gasparin, M., Menegotto, I. H., & Cunha, C. S. d. (2010). *Propriedades psicométricas do questionário internacional: aparelho de amplificação sonora individual* (76th ed., Vol. 1). Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100014

Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). Métodos de Pesquisa. *UFRGS*.

Guarinello, A. C., Berberian, A. P., Santana, A. P., Massi, G., & Paula, M. (2007). A inserção do aluno surdo no ensino regular: visão de um grupo de professores do Estado do Paraná. *Revista Brasileira De Educação Especial*, *12*(3), 317–330. https://doi.org/10.1590/S1413-65382006000300003

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). *Censo Escolar*. https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/61-5-mil-alunos-tem-al

guma-deficiencia-relacionada-a-surdez#:~:text=Dos%2047%2C3%20milh%C3%B5es%20de,acesso%20%C3%A0%20educa%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil.

Leite, L. M., & Alves, M. L. T. (2019). O aluno invisível na aula de educação física: Perspectivas de alunos surdos ou com perda auditiva sobre inclusão. *XI CBAMA Maceió*. https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-659fa7f6c598380149778b7c98c24937cb5a157f-arquivo_revisado.pdf

Lopes, M. C., & Menezes, E. d. C. P. d. (2010). Inclusão de alunos surdos na escola regular. *Cadernos De Educação*, *11*(36), 69-90. https://doi.org/10.15210/caduc.v0i36.1601

Matos, S. N., & Mendes, E. G. (2015). Demandas de Professores Decorrentes da Inclusão Escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *21*(1), 9-22. https://doi.org/10.1590/S1413-65382115000100002

Ministério da Educação. (2008). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Ministério da Educação. http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf

Miranda, E. S., & Brazorotto, J. S. (2018). Facilitadores e barreiras para o uso do Sistema de FM em escolares com deficiência auditiva. *CEFAC*, *20*(5), :583-594. https://doi.org/10.1590/1982-021620182055118

Moret, A. L., & Costa, O. A. (2015). Conceituação e Indicação do Implante Coclear. In *Tratado de Audiologia* (2nd ed.). Gen.

Naujorks, M. I. (2012). STRESS E INCLUSÃO: indicadores de stress em professores frente a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. *Educação Especial*, *20*, 117–125. https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5125.

Pereira, R. C. (2015). *Prótese Auditiva*. Thieme Revinter.

Pinheiro, E. M. C. D., & Omote, S. (2010). Conhecimentos de professores sobre perda auditiva e suas atitudes frente á inclusão. *Revista CEFAC*, *12*(4), 633–640. https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000024

Ribeiro, U. A., Souza, V. C., & Lemos, S. M. (2019). Qualidade de vida e determinantes sociais em usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *CoDAS*, *31*(2). https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182017287

Rios, N. V. d. F., & Novaes, B. C. d. A. C. (2009). O Processo de Inclusão de Crianças com Deficiência Auditiva na Escola Regular: Vivências de Professores. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *15*(1), 81-98. https://www.scielo.br/j/rbee/a/RVWczHsWtTFphRKN6YDqHQr/?format=pdf&lang=pt

Saltiél, D. R., Teixeira, A. R., & Costa, S. S. (2021). O uso do Sistema de Frequência Modulada por crianças e adolescentes atendidos em serviço de saúde auditiva. *Audiology - Communication Research*, *26*. https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2459

Sánchez, P. A. (2005). A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: um meio de construir escolas para todos no século XXI. In *INCLUSÃO - Revista da Educação Especial* (pp. 7-18). Ministério da Educação. http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf

Santos, A. C. (2014). Práticas da educação inclusiva na escola e suas dificuldades. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, *4*(1). https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2591

Santos, F. R., & Delgado-Pinheiro, E. M. (2018). Relação entre o conhecimento dos professores sobre grau de perda auditiva, dispositivos tecnológicos e estratégias de comunicação. *CoDAS*, *30*(6). https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018037

Silva, N. C., & Carvalho, B. G. E. (2017). Compreendendo o Processo de Inclusão Escolar no Brasil na Perspectiva dos Professores: uma Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *23*(2), 293-308. https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000200010

Silveira, K. A., Enumo, S. R. F., & Rosa, E. M. (2012). Concepções de Professores Sobre Inclusão Escolar e Interações em Ambiente Inclusivo: uma Revisão da Literatura. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *18*(4), 695-708. https://doi.org/10.1590/S1413-65382012000400011

Sousa, J. d. L., & Araújo, J. (2021). Desafios e reflexões na prática docente: perspectivas de professores frente à inclusão de alunos surdos. *Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB*, 96-107. https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/5744

Teles, D. A., & Oliveira, F. S. S. d. O. (2018). *O Aluno Surdo Na Escola Regular: Os Desafios Da Inclusão* [Anais V CONEDU]. Campina Grande, Brasil.

Torres, A. C. M., Souza, M., & Torres, R. d. S. (2017). *Alunos Surdos Na Sala De Aula Regular E As Dificuldades Dos Professores* [Anais IV CONEDU]. Campina Grande, Brasil.

UNESCO. (1994). *Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Brasil.

World Health Organization. (2021). *Word Report on Hearing*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481