



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Atividades matemáticas no processo de inclusão do atendimento de pessoas com surdocegueira em uma escola bilíngue no RS

Heniane Passos Aleixo¹
Thaís Philipsen Grützmann²

Resumo do trabalho. Este artigo vem descrever e problematizar a inclusão das pessoas com surdocegueira no ambiente escolar assim como promover sua autonomia e comunicação, além do desenvolvimento, sempre que possível, dos conhecimentos específicos, dentre eles, a Matemática. A temática do texto é referente à inclusão do atendimento das pessoas com surdocegueira em uma escola bilíngue de Pelotas/RS, a partir de 2015, apresentando como questão: Quando este atendimento começou e quais são os principais resultados já alcançados, especialmente referente ao ensino da Matemática? O trabalho apresentado é um relato de experiência que conta brevemente sobre a aproximação da autora com a área assim como os avanços que tem conseguido dentro do espaço escolar onde atua como docente, instrutora mediadora e guia intérprete. Os principais resultados são: reconhecimento da surdocegueira como uma deficiência única, implantação de uma sala de estimulação sensorial dentro da escola de surdos para o atendimento especializado para os alunos com surdocegueira, ampliação do número de alunos com surdocegueira atendidos na escola, divulgação sobre o que é a surdocegueira aos pares e a sociedade, realização de oficinas sobre a surdocegueira, o desenvolvimento de uma pesquisa de mestrado em Educação Matemática com uma aluna com surdocegueira e a confecção de diferentes materiais para explorar conceitos matemáticos. Conclui-se que é preciso conhecer a deficiência da surdocegueira para atendê-la, e que todos os profissionais do ambiente escolar precisam estar envolvidos.

Palavras-chave: Surdocegueira; Comunicação; Estimulação Sensorial, Educação Matemática; Matemática visual.

Introdução

O presente artigo apresenta um relato de experiência realizada na Escola Bilíngue de surdos no município de Pelotas/RS. Este projeto iniciou em 2015 na escola, surgiu a partir do trabalho com uma aluna com surdocegueira congênita e vem se moldando ao longo do tempo para efetivação de um trabalho adequado ao atendimento de pessoas com surdocegueira e sua inclusão na sociedade.

Dentre todos os objetivos deste trabalho realizado na escola, tem-se como principal oportunizar a inclusão destes sujeitos no ambiente escolar assim como promover a autonomia e a comunicação das pessoas com surdocegueira. Além disso, o desenvolvimento, sempre que possível, dos conhecimentos específicos, dentre eles, a Matemática.

Em 2013 uma das autoras deste trabalho conheceu uma aluna com surdocegueira congênita, sendo que a partir deste encontro a profissional sentiu-se desestabilizada por não

¹ Escola Bilíngue Professor Alfredo Dub, henianealeixo@gmail.com.

² Universidade Federal de Pelotas, thaisclmd2@gmail.com.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

saber como proceder para a realização dos atendimentos com a mesma. A partir deste momento redirecionou seu foco pedagógico procurando por formações na área, com a participação em cursos e eventos.

Após dois anos do primeiro contato, a professora começou a atender em 2015 esta aluna na Escola Bilíngue para surdos, assim pode realizar o acompanhamento de forma mais efetiva. Esta proximidade da profissional com a aluna e sua família, a partir da escola, apresentou-se de forma significativa, mostrando como o trabalho colaborativo pode auxiliar no desenvolvimento global dos sujeitos. Desta forma, a partir do entendimento das necessidades desta aluna a escola passou a adotar atitudes e comportamentos diferentes dos quais estava habituada, respeitando as singularidades de cada um e procurando ofertar da melhor forma a acessibilidade a que todos têm direito.

Na medida em que foi fortalecendo o trabalho com esta aluna dentro da escola, o mesmo deslocou-se para um âmbito maior, quando os resultados foram tomando proporções para além dos muros da escola e passou-se a receber famílias que procuravam os serviços buscando atendimento para seus filhos, além de se ter condições de identificar alunos com surdocegueira dentro da própria instituição. Um dos destaques do trabalho foi o processo de construção do conceito de número, a partir do desenvolvimento de uma pesquisa de mestrado (ALEIXO, 2018).

Esta escola é a mais antiga escola de surdos do RS, iniciou seus trabalhos em 1949, quando atendia a todos os alunos com deficiência que procuravam um espaço para aprender, mas na época ela tinha um olhar assistencialista. Por volta da década de 90 precisou optar por atendimento a um público específico, então passou a dedicar-se ao ensino das pessoas surdas (BOHM, 2018). Desde então passou por diversas modalidades de ensino, e atualmente oferece Estimulação Precoce da Linguagem, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Estimulação Essencial para alunos com maiores comprometimentos e que não conseguem acompanhar o ensino escolar, sendo trabalhadas situações do cotidiano, atividades da vida diária, entre outros, além de ter Educação de Jovens e Adultos, para pessoas surdas, surdos com deficiência e pessoas com surdocegueira.

Desde setembro de 2022, quando deixou de ser Escola Especial para ser Escola Bilíngue, estão sendo desenvolvidas diversas ações que tornaram esse sonho uma realidade.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Uma dessas ações é que, a partir de fevereiro do ano corrente, criou-se uma turma piloto de pré-escola com alunos ouvintes, irmãos de surdos que já estudam na escola.

Fundamentação teórica

A história da surdocegueira no Brasil e as iniciativas para que ocorresse a educação das pessoas com surdocegueira não são tão recentes assim, começaram com a professora Nice Tonhosi Saraiva, por volta da década de 60 (MAIA, 2004). Ainda hoje há dificuldades na identificação da deficiência e poucos profissionais qualificados para o atendimento das necessidades destes indivíduos.

Rocha, Vasconcelos e Costa, (2015, p. 63) definem que “[...] a surdocegueira ainda é uma deficiência pouco conhecida em sua essência, suas definições ao longo da história são múltiplas, assim como sua complexidade e desafio em propor trabalhos que vão ao encontro destes sujeitos”.

Desta forma, é comum encontrarmos muitas pessoas que nunca tiveram acesso à escola, à cultura e ao lazer, ou se já tiveram, em decorrência do avanço da deficiência tornam-se solitários e com predisposição a depressão, já que não conseguem se comunicar com tanta facilidade assim como entender o que lhe é dito. Em razão disto é necessário que haja mais divulgação da condição do sujeito com surdocegueira para que a sociedade respeite sua especificidade e auxilie tornando acessível sua vida no convívio social; que haja mais políticas públicas que ofereçam oportunidades e igualdade assim como capacite profissionais e implante serviços de atendimento.

Desta forma, compreendendo a complexidade que envolve uma pessoa com surdocegueira faz-se necessário aceitá-la como uma pessoa singular que tem dificuldades e potencialidades únicas, e desde que sejam bem orientadas e dadas as oportunidades, não há barreiras para elas.

Muitas pessoas pensam que a surdocegueira é a junção das deficiências visual e auditiva. Na realidade, estes indivíduos se beneficiam de alguns métodos que os surdos e os cegos utilizam na sua educação e no dia a dia, mas pode-se perceber que suas necessidades básicas são outras, desta forma a surdocegueira é uma deficiência única. Segundo Lagati (1995, p. 306):



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

[...] a surdocegueira é uma condição que apresenta dificuldades além daquelas causadas pela cegueira e pela surdez. O termo hifenizado indica uma condição que somaria as dificuldades da surdez e da cegueira. A palavra sem hífen indicaria uma diferença, uma condição única e o impacto da perda dupla é multiplicativo e não aditivo.

Podemos encontrar a definição da surdocegueira baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF):

Surdocegueira é uma deficiência única que apresenta perdas auditiva e visual concomitantemente, em diferentes graus, o que pode limitar a atividade da pessoa com surdocegueira e restringir sua participação em situações do cotidiano, cabendo à sociedade garantir-lhe diferentes formas de comunicação e Tecnologia Assistiva para que ela possa interagir com o meio social e o meio ambiente promovendo: acessibilidade, mobilidade urbana e uma vida social com qualidade. (GRUPO BRASIL, 2017, s/p.).

É fundamental compreender que cada sujeito é único, e que sua comunicação, necessidades e aprendizagens irão ocorrer de acordo com o período de surgimento da surdocegueira assim como podem se apresentar em diferentes níveis de perda.

Quanto ao período de surgimento a surdocegueira pode ser congênita, quando a criança nasce com esta condição ou a adquire antes da aquisição de uma língua, seja ela oral ou sinalizada. Ou, pode ser adquirida, ou seja, a pessoa adquire ao longo da vida, antes do seu aparecimento ela já era usuária de uma língua independente de ser oral ou sinalizada, assim já tem conceitos internalizados (VILELA, 2020). Desta forma é a pessoa que escolhe qual forma de comunicação irá utilizar.

O modo de aprender, de viver, participar do mundo que a cerca, das relações familiares são diversas e varia de sujeito para sujeito. Cabe salientar que para o atendimento das pessoas com surdocegueira há dois profissionais que necessitam de formação específica para atuar junto deste público, sendo eles: o instrutor mediador, para crianças com surdocegueira congênita e o guia-intérprete, para as pessoas com surdocegueira adquirida (GODOY, 2014).

Os níveis de perda auditiva e visual variam e para melhor compreensão, Maia (2004), Ikonmidis (2010) e Leme (2014 *apud* WATANABE, 2017) classificam a surdocegueira, como: surdocegueira total; baixa visão com surdez profunda; cegueira total e surdez parcial; e surdez parcial com baixa visão. Já a definição da surdocegueira com outras deficiências associadas a esta condição segundo Mônico (2004 *apud* WATANABE, 2017) é chamada de surdocegueira *plus*.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Quando ocorre, a escolarização das pessoas com surdocegueira na maioria das vezes encontra-se a barreira de não ter o ensino voltado as suas necessidades, e potencialidades por falta de profissional qualificado. Embora haja boa vontade em receber este aluno, isto não comprova a inclusão dele neste estabelecimento de ensino. Para que a inclusão de fato aconteça é necessário que este profissional tenha vários conhecimentos específicos para atuar junto deste aluno, como: diversas formas de comunicação, orientação e mobilidade, conhecimento do sistema braille e soroban, atividades de vida autônoma e social, entre outros. Araújo *et al.* (2019, p. 70) afirmam que é “[...] essencial que se tenha conhecimento aprofundado das diversas formas de comunicação que podem ser adotadas na educação e socialização das pessoas com Surdocegueira e domínio das técnicas de interpretação e guia- interpretação”. Os autores ainda destacam que

Além da interpretação, outra função associada às funções do guia-intérprete é justamente a atuação como guia, para a atuação nas situações em que o profissional deve levar em conta a orientação e mobilidade da pessoa com Surdocegueira no ambiente em que se encontra, descrevendo e sinalizando as condições do ambiente, as pessoas presentes, descrição de objetos, entre outros. (ARAÚJO *et al.*, 2019, p. 70).

Cabe salientar que os profissionais devem ter formação para atuação junto a este público e o conteúdo programático de cada curso é específico para as necessidades de cada grupo.

Além disso, os sujeitos com surdocegueira, quando já tem estabelecido uma forma de comunicação, podem (e devem) ter desenvolvidos os conhecimentos escolares, conforme suas possibilidades. Assim, a Matemática enquanto componente curricular deve ser ensinada. Mas, de que forma fazer isso?

Primeiro, é importante entender, como dito anteriormente, qual a forma de comunicação da pessoa com surdocegueira a ser atendida. Por exemplo, se ela for surda e tiver um resíduo visual (caso da primeira aluna da escola em questão), pode-se explorar uma Matemática visual, com imagens claras e ampliadas (se necessário), além do uso do material concreto, que será explorado tanto pela visualidade, como pelo tato, um sentido importante a ser desenvolvido.

Uma das autoras que discute a Matemática visual é a Boaler (2018, 2019, 2020), explicando que nossos cérebros precisam explorar a Matemática de forma visual, a partir de das nossas rotas de aprendizagem. Além disso, Boaler (2020, p. 24) espera que “todos os



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

alunos com diferenças de aprendizagem sejam expostos ao treinamento cerebral e libertados de rótulos e limites com os quais foram forçados a viver, substituindo-os pela esperança gerada por um cérebro transformado”. A autora defende que todos podem aprender Matemática, desde que estimulados de forma correta, conforme seu potencial.

Lorenzato (2012, p. 3), já no início de sua obra afirma que “muitos foram os educadores famosos que, nos últimos séculos, ressaltaram a importância do apoio visual ou do visual-tátil como facilitador para a aprendizagem”. Ele aborda a necessidade de ver e manipular a Matemática, tornando-a bela e acessível. Isso é o que esta Escola Bilíngue tem buscado com todos os seus alunos, incluindo os alunos com surdocegueira.

Aspectos metodológicos e possibilidade de atividades

Por vezes este se torna um trabalho solitário já que são poucos os profissionais qualificados para o atendimento das pessoas com surdocegueira, assim como a compreensão das necessidades destes indivíduos.

Este artigo vem apresentar a busca da equipe gestora da escola por uma real inclusão dos alunos com surdocegueira. Desde que este trabalho foi iniciado, várias metodologias foram utilizadas para que estes alunos fossem recebidos e tivessem seu lugar dentro do ambiente escolar. Foram feitas diversas ações para o reconhecimento da surdocegueira assim como: projeto enviado pela autora para a câmara de vereadores, para o reconhecimento da surdocegueira em âmbito municipal, instituindo um dia para ser comemorado e ser realizadas ações de promoção de debates; apoio as pessoas com surdocegueira, familiares e profissionais; eventos sobre o tema, palestras, entrevista em rádio e televisão para divulgação da surdocegueira e do trabalho que a escola está realizando; intervenções para a avaliação inicial dos alunos que frequentam a escola para verificação de problemas visuais, e após encaminhamento para avaliação com o oftalmologista ou optometrista e quando se fez necessário a professora acompanhou a família nas consultas para uma melhor comunicação entre aluno e médico; participação da profissional em reuniões de equipe e de professores para orientação de recursos e estratégias de ensino para utilizar com estes alunos.

A partir destes pequenos feitos houve a implantação de uma Sala de Estimulação Sensorial dentro da escola de surdos, a ampliação do número de alunos atendidos tanto na



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

sala quanto na escola; os atendimentos iniciaram com crianças e com o tempo houve a procura por atendimento de adultos com surdocegueira adquirida.

Atualmente a escola conta com três alunos com surdocegueira que frequentam as turmas regulares. A sala de estimulação atende seis alunos entre 8 e 15 anos, duas vezes por semana, sendo que a profissional também é procurada para dar orientações a adultos que são identificados com surdocegueira quanto a sua condição específica, nos locais de atendimentos e junto a suas famílias. A sala tem como objetivo ajudar a tornar os sujeitos mais autônomos e auxiliar na escolha da melhor forma de comunicação, sendo que isto não exclui as tantas outras coisas trabalhadas junto aos alunos.

Na Sala de Estimulação Sensorial os alunos trabalham com diferentes materiais. A Figura 1 mostra um desses materiais usados na sala.

Figura 1: Material utilizado na sala de estimulação sensorial



Fonte – As pesquisadoras, 2023.

Destacamos que o material apresentado na Figura 1 foi produzido pela própria pesquisadora. É um material que desenvolve o trabalho de “pinça” e coordenação motora fina, mas vai além. É uma atividade que desenvolve o conceito de correspondência, pois para cada buraco temos uma bolinha. E este conceito de correspondência é um dos processos mentais descritos por Lorenzato (2006) como fundamental para o aluno construir o conceito de número. Ainda, podem ser exploradas as diferentes alturas, o que caracteriza uma seriação, outro dos processos mentais. Assim, uma atividade pode ter diferentes objetivos, e o professor é o responsável por coordenar essas ações de acordo com o potencial do aluno, fazendo as relações necessárias.



Percebe-se que a partir do momento em que se começou a falar e discutir sobre esta deficiência, novos caminhos começaram a ser trilhados na busca pelo aperfeiçoamento pedagógico, e por recursos e estratégias para que os alunos tenham uma aprendizagem plena.

Outro material é o apresentado na Figura 2. Este material desenvolve diferentes habilidades, dependendo do objetivo do encontro na sala.

Figura 2: Correspondendo quantidades

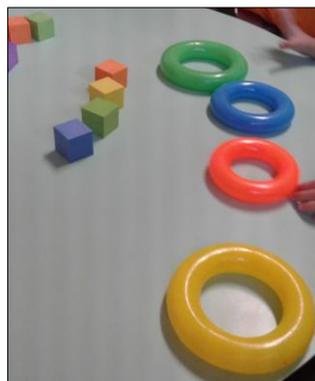


Fonte – As pesquisadoras, 2023.

Existe o trabalho de coordenação motora fina, a partir do “apertar” do prendedor e fixá-lo em um dos discos. Em relação a Matemática, tem-se o reconhecimento dos números, a sequência numérica, a correspondência entre numeral e quantidade de grampos. Ainda pode-se explorar a questão de maior/menor e mais/menos, conforme os questionamentos propostos.

A Figura 3 apresenta outros materiais, cubos e argolas, que podem ser explorados juntos ou separados. É possível que seja explorada a correspondência entre os objetos por cores, a sequenciação de objetos (sem critério definido), uma seriação a partir de critério, a questão das figuras e formas geométricas, além de texturas, empilhamento, entre outros.

Figura 3: Cubos e argolas



Fonte – As pesquisadoras, 2023.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

O último material apresentado aqui é o Tangram (Figura 4). É um material conhecido que pode ser adquirido facilmente, em vários materiais, como madeira, MDF, EVA, plástico ou acrílico.

Figura 4: Tangram



Fonte – As pesquisadoras, 2023.

O Tangram é usado de diferentes maneiras: reconhecimentos das figuras geométricas, comparação de tamanhos e formas, composição de figuras (o quadrado pode ser formado por dois triângulos), correspondência entre uma figura no papel e a montagem da mesma com as peças, sequenciação das peças, entre outros.

Existem vários outros materiais que são usados na sala e que não se tem espaço para apresentar, mas pelos que aqui foram descritos é possível perceber as potencialidades da sala como espaço de formação, desenvolvimento motor e cognitivo dos estudantes.

Resultados e discussão

O trabalho desenvolvido na escola desde meados de 2015 vem se expandindo nos últimos anos, mostrando que quando há motivação e desejo de mudança tudo é possível. É um trabalho lento e árduo já que há poucos profissionais envolvidos nesta área. Neste caso, contou-se com o apoio de alguns colegas, equipe gestora da escola e algumas pessoas da comunidade que acreditaram e apoiaram o tempo inteiro para que fosse possível estas realizações.

A aluna que despertou o interesse pelo conhecimento da área da surdocegueira, que apesar de tão antiga ainda é desconhecida por grande parte da população, hoje está melhor assistida dentro da escola do que quando começou sua história nela.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Para que esta aluna, assim como os outros que tem a surdocegueira, fossem bem assistidos, acontecem reuniões pedagógicas e contato mais frequente com os professores para que eles possam conhecer melhor os alunos assim como suas dificuldades e potencialidades. Também foram orientados quanto a utilização de recursos e estratégias para que os alunos possam participar das aulas na sua totalidade, sem a interferência de obstáculos que atrapalhem seu desempenho escolar e tentando oferecer da melhor forma possível toda acessibilidade que eles necessitam.

Foi pensado e estruturado antes do início das aulas o contato com as famílias para saber a realidade de cada aluno com surdocegueira assim como providenciar junto aos professores e familiares recursos de acesso de forma plena para estes alunos. Cabe ressaltar que a proximidade da pesquisadora com as famílias é parte essencial do trabalho em desenvolvimento já que estas se sentem seguras quanto as atividades realizadas com seus filhos assim como levam em consideração o que é orientado pela profissional.

É importante salientar que a família é um elo importante da criança com o mundo que a cerca. É a família que está a maior parte do tempo com essa criança sendo capaz de compartilhar com a pesquisadora experiências e dificuldades a fim de trocar ideias e informações, contribuindo para que a criança usufrua dos seus direitos e que possa se desenvolver de forma integral.

Em relação aos materiais da sala, a cada ano vem sendo ampliados. Na área da Matemática tem-se vários materiais, focando para os conhecimentos básicos da Matemática desenvolvida na Educação Infantil e Anos Iniciais, como os já apresentados. Assim, destaca-se que na sala tem-se: material de contagem, palitos, bolinhas, pinças, cubos, figuras e formas geométricas, argolas, discos, grampos, e tantos outros, bem coloridos e em diversos tamanhos e materiais, os quais podem ser usados de diferentes formas, a partir da criatividade e objetivos do professor.

Considerações finais

As pessoas com surdocegueira, seja ela congênita ou adquirida, têm condições de aprender, se comunicar e ter uma vida autônoma desde que sejam dadas todas as oportunidades que têm direito. Além disso, podem aprender conteúdos escolares das diferentes áreas do conhecimento, dentre elas, a área da Matemática. Para isso devem ser



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

respeitadas suas capacidades e limitações, oportunizando toda acessibilidade possível para que elas tenham acesso à educação de qualidade. Faz-se necessário que as pessoas com surdocegueira sejam percebidas nas suas especificidades e que possam ter direito a educação, lazer, cultura, entre outros.

Há poucos profissionais atuando nessa área, fazendo-se necessário que o governo reconhecesse esse público e ofertasse formações específicas para o atendimento deste público. Sabe-se que há muitas pessoas com surdocegueira isoladas em casa, sem acesso ao mundo que a cerca, por falta de informação dos familiares e sociedade. Seria importante uma campanha a nível nacional para o reconhecimento da surdocegueira assim como o encaminhamento para serviços especializados.

A produção de materiais específicos para o atendimento de pessoas com surdocegueira tem contribuído para o desenvolvimento da coordenação motora fina, da comunicação e dos conceitos matemáticos, pois muitos podem ser aproveitados para explorar esses conceitos durante a atividade, dependendo do objetivo docente, como já descrito.

Neste tempo que se começou a discutir sobre a surdocegueira no espaço escolar, citando especificamente o relato aqui apresentado, pode-se perceber uma mudança (mesmo que sutil) no comportamento geral dos profissionais neste ambiente. No caso deste relato, estas ações só puderam se efetivar a partir de uma parceria colaborativa entre alguns membros da equipe escolar. É importante que haja envolvimento e comprometimento para a inclusão do aluno com surdocegueira, não somente na escola, mas em toda sociedade para que estes possam participar dela de forma ativa e crítica.

Referências

ALEIXO, H. P. **A construção do conceito de número por uma aluna com surdocegueira congênita**. 2018. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Física e Matemática, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

ARAÚJO, H. F. et al. **Práticas de interpretação tátil e comunicação háptica para pessoas com Surdocegueira**. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2019.

BOALER, J. **Mentalidades matemáticas: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador**. Porto Alegre: Penso, 2018.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

BOALER, J. **O que a matemática tem a ver com isso?** Como professores e pais podem transformar a aprendizagem da matemática e inspirar sucesso. Porto Alegre: Penso, 2019.

BOALER, J. **Mente sem barreiras:** as chaves para destravar seu potencial ilimitado de aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2020.

BOHM, F. C. **Multiplicação:** ensinar e aprender em turmas de alunos surdos do Ensino Fundamental na Escola Especial Professor Alfredo Dub. 2018, 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Física e Matemática, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

GODOY, S. A. Guia-intérprete ou instrutor mediador: percepções de uma professora especialista. In: **ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**, 2014, São Carlos. Anais eletrônicos... Campinas, Galoá, 2014. Disponível em: <https://proceedings.science/cbee/cbee6/papers/guia-interprete-ou-instrutor-mediador--percepcoes-de-uma-professora-especialista>. Acesso em: 22 mar. 2021.

GRUPO BRASIL de Apoio ao Surdocego e ao Deficiente Múltiplo Sensorial. **Ata de reunião.** Novembro, 2017.

IKONOMIDIS, V. M. **Estudo exploratório e descritivo sobre a inclusão familiar de crianças com surdocegueira pré-linguística.** 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Especial – Área de concentração: Educação do Indivíduo Especial). Centro de educação e ciências humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

LAGATI, S. “Deaf-blind” or DEAFBLIND –International Perspectives on terminology, p.306. **Journal of visual Impairment & Blindness.** May-June -1995. Tradução Laura Lebre Ancilotto. Projeto Ahimsa / Hilton Perkins, 2002. 1995.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática.** Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

MAIA, S. R. **A educação do surdocego:** diretrizes básicas para pessoas não especializadas. 2004. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

ROCHA, L. R. M.; VASCONCELOS, N. A. L. M. de L.; COSTA, M. P. R. As pessoas com surdocegueira e a escrita numérica. IN: COSTA, M. P. R.; RANGNI, R. A. (Orgs.) **Surdocegueira:** estudos e reflexões. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015.

VILELA, E. G. **Educação de surdocegos:** perspectivas e memórias. 1. Ed. Curitiba: Appris, 2020.

WATANABE, D. R. **O estado da arte da produção científica na área da surdocegueira no Brasil de 1999 a 2015.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.