

**CMPDI-UFF**

# **Matemática e Surdez**

**Adriana Muniz da Silva Lemos**

**Thiago Correa Lacerda**

---

**Uma Proposta de Formação Continuada  
para Professores do 6º ao 9º Ano do  
Ensino Fundamental**

---

Adriana Muniz da Silva Lemos  
Thiago Correa Lacerda



**Uma Proposta de Formação  
Continuada para Professores do 6º ao  
9º Ano do Ensino Fundamental**

CMPDI- UFF

# Sumário

Sobre os autores.....	2
Motivação Acadêmica .....	5
Agradecimentos.....	6
Apresentação.....	7
Introdução.....	8
Educação de Surdos .....	8
A formação do professor na perspectiva da Educação Inclusiva ...	17
O curso de formação continuada.....	21
Referências bibliográficas.....	26

## Sobre os autores



**Adriana Muniz da Silva Lemos**

Adriana Muniz da Silva Lemos é formada em Matemática (UNIVERSO) e Pedagogia (UNIRIO) e especialista em Metodologias de Ensino de Matemática. Durante minha trajetória profissional, atuei como professora, Orientadora Pedagógica e formadora na Fundação Cecierj.

Durante este caminhar, convivi no cotidiano escolar com alunos com diversas deficiências, e pude então vivenciar diferentes momentos de inclusão destes alunos na rede regular de ensino. Buscando fazer conexões por todo esse caminho percorrido, me paro refletindo sobre o início de minha experiência pessoal e profissional com alunos surdos, em especial o início da minha vida profissional, que foi o ponto de partida para suscitar diferentes questionamentos que de certa forma contribuíram para que este estudo fosse feito.

Essa atuação fez com que eu pudesse visualizar diferentes lados do fazer pedagógico. Enquanto professora eu sentia a dificuldade em garantir uma “educação para todos”, e enquanto orientadora perceber que esta dificuldade era da maioria dos professores.



## Thiago Correa Lacerda

Possui Licenciatura em Física pela Universidade Federal Fluminense (2009), Bacharelado em Física pela Universidade Federal Fluminense (2010) e Mestrado (2011) e Doutorado (2015) em Física pela Universidade Federal Fluminense na linha de pesquisa Física das Radiações Aplicada (Radioecologia). Tem experiência na área de Radioatividade Aplicada, Ensino de Ciência e Educação Inclusiva. Na área de Radioatividade trabalho com espectrometria e entendimento de fenômenos ambientais usando radionuclídeos como rastreadores.

Sou, atualmente, professor de Física Básica no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro no campus Niterói em cursos técnicos de nível médio de Administração e Informática, também atuo no campus de Duque de Caxias com matérias optativas do curso de Licenciatura em Química e estou credenciado no Curso de Mestrado Profissional de Diversidade e Inclusão (CMPDI) da Universidade Federal Fluminense (UFF) com ênfase em ambientes inclusivos em todos espaços escolares dos estudantes, altas habilidades/superdotação, adaptação de currículo e materiais para diferentes deficiências, sendo, também, colaborador do Laboratório de Radioecologia e Alterações Ambientais. No IFRJ – Campus Duque de Caxias, em 2018, tive uma aluna surda no curso de modalidade profissionalizante de jovem e adulto, cuja maior inquietação foi a incapacidade de fazer gestos pra me comunicar com ela, apesar da presença do intérprete em quase todo tempo.

Apesar do engajamento com minha própria inclusão devido a característica de impedimento físico causado pela tetraplegia, me apaixonei durante o Ensino Médio pela Física, uma ciência que envolve a natureza e o entendimento dessa através de cálculos matemáticos, além de toda parte conceitual desse campo de estudo. Com a conclusão do doutorado em Física, a profa. dra. Cristina Delou me convidou para algumas bancas do CMPDI. A profa. Delou foi a pessoa responsável por me ajudar a permanecer na UFF através da criação do projeto de tutoria acadêmica, no qual a UFF pagava uma bolsa para um aluno de graduação em Física ou áreas afins, mas que estivesse mais adiantado nos conteúdos para poder me auxiliar nos trabalhos e avaliações no curso de graduação e pós-graduação.

No doutorado, nós aprendemos a capacidade do pesquisador de buscar o entendimento em qualquer área. Então, de posse dessa habilidade, as portas do CMPDI me abriram a oportunidade de uma área de pesquisa afim com a minha vida cotidiana, assim fui convidado para participar do colegiado do curso de mestrado e tenho aprendido cada vez mais sobre as minhas capacidades, as minhas limitações e as limitações e capacidades de qualquer pessoa com algum impedimento. A mestrandona Adriana Muniz foi minha primeira orientação de mestrado com tema que envolve dois ingredientes básicos, Matemática, que sempre me fascinou, e Surdez, que me encanta pela necessidade de comunicação gestual difícil pelo meu impedimento físico.

## Motivação Acadêmica

Minha primeira experiência com a surdez foi no ano de 1996, quando atuava nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Nesse período, os alunos eram integrados nas salas visando a inclusão, porém pouco se discutia sobre o tema. Era na tentativa de acertos e erros que se dava o fazer pedagógico, não havia um curso de formação continuada que pudesse dar aos professores uma capacitação para uma melhor atuação, foi um período em que passei por grandes desafios no campo profissional. Estava diante de uma aluna surda onde a barreira linguística era um grande obstáculo, pois não sabia Libras e nem possuía uma intérprete em sala de aula.

No ano de 2018 tive a oportunidade de ingressar no Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão (CMPDI) , onde pude aprofundar um estudo sobre Matemática e Surdez, onde pude desenvolver esta ementa para auxiliar na formação de professores de Matemática que atue com alunos surdos.

## Agradecimentos

Meus sinceros agradecimentos vai para meu amigo e orientador Doutor Thiago Correa Lacerda, que foi fundamental no trilhar desta caminhada por mim até então desconhecida. Obrigada pelo carinho, paciência, empenho e incentivo constante.

Agradeço também a meus filhos, que sempre estiveram presentes em todos os momentos durante esta caminhada. Agradeço em especial a meu pai Audelino José da Silva, meu pai , pessoa que durante toda sua vida sempre procurou me incentivar a estudar, embora não estando aqui fisicamente, está constantemente presente em meu coração.

Não poderia deixar de agradecer a meu namorado Guilherme, pessoa que foi muito importante nessa trajetória, pelo apoio e incentivo.

Agradeço ainda a Professora Doutora Fernanda Serpa Cardoso e a Professora Doutora Alice Akemi Yamasaki, por ter me dado o privilégio de caminhar comigo também nesta empreitada .

Não poderia esquecer meus amigos que o CMPDI me deu e eu levarei para minha vida , Carlos Frederico e Marineide Chaves .

E acima de tudo e todos agradeço a Deus por me permitir a conclusão deste sonho.

Adriana Muniz da Silva Lemos

# Apresentação

A educação numa perspectiva inclusiva surge como garantia de uma educação para todos, sem qualquer tipo de discriminação. No que diz respeito a inclusão de alunos surdos, sabe-se que a barreira linguística ainda é um dos fatores que afetam a aquisição de conhecimentos para que estes possam construir aprendizagem significativas; essa barreira está presente em todas disciplinas escolares, inclusive na matemática. Nesta proposta de formação continuada para professores de exatas com foco no conteúdo de matemática, procurou-se propor uma discussão das metodologias de ensino e aprendizagem com vistas à inclusão de alunos surdos. O mesmo é baseado na visão antropológica da surdez.

O curso de formação continuada foi elaborado e organizado para ser oferecido na forma semipresencial, com disponibilização de espaço online, sendo adotada a via Plataforma Moodle para discussões. Neste curso priorizou-se os anos finais do ensino fundamental, visto que são nesses anos que o aluno surdo tem uma quebra na forma como as aulas são ministradas. Nesse período são vários professores para as diversas disciplinas.

O público-alvo foram os professores que tem assumido as aulas de Matemática e Ciências. No caso de Ciências, priorizou-se o convite para docentes que trabalham no último ano do Ensino Fundamental que tem conteúdos de Física e Química com raciocínio lógico-matemático presente. Assim, a inscrição foi aberta a todos os professores; porém, em função do limite de participantes estabeleceu-se a seguinte prioridade: professores de matemática com alunos surdos, professores de ciências exatas e professores de qualquer áre

# Introdução

## A Educação de Surdos

A educação dos alunos surdos no Brasil começou no século XIX, com a criação da primeira escola de surdos, no segundo império, o Imperial Instituto Nacional de Surdos-Mudos, criado em 1857, pelo Imperador D. Pedro II, atualmente denominado Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), utilizava a linguagem de sinais que os surdos usavam para se comunicar. Essa linguagem gesto-visual era baseada no método do francês D L'Epée.

O INES foi fundado há 152 anos e a presença de narrativas ligadas à memória faz parte da cultura institucional. A marca de sua longa história é muito forte na instituição, embora, contrariamente, a atenção com a memória oral seja mais relevante do que com a memória escrita. Muito se perdeu de fontes documentais materiais, por diversas razões que não cabem aqui serem discutidas (ROCHA, 2010, p.3)

Este instituto tornou-se referência para a educação de surdos no país, na época de sua criação foi importante pois trouxe a possibilidade de discussão da educação de pessoas com deficiência. (MAZZOTTA, 2001)

Para oferta dessa educação os professores deveriam aprender com os alunos surdos os sinais necessários para que pudessem se comunicar, e por meio dessa linguagem eles poderiam aprender a língua escrita e falada utilizada pelos ouvintes. (LACERDA, 1988)

O marco histórico da educação de surdos, o Congresso de Milão em 1880, determinou que não se usaria mais a linguagem de sinais para a educação de surdos. Essa proposta foi defendida pelos participantes oralistas, que segundo sua visão a surdez era uma doença passível de cura. A linguagem oral era vista como a única

possibilidade de as pessoas obterem o conhecimento. Os surdos passam a ser pessoas que podem ser normalizados por meio de terapia biomédicas.

Ainda que seja uma tradição mencionar seu caráter decisivo, o Congresso de Milão, de 1880 - onde os diretores das escolas para surdos mais renomadas da Europa propuseram acabar com o gestualismo e dar espaço à palavra pura e viva, à palavra falada- não foi a primeira oportunidade em que se decidiram políticas e práticas similares.[...] Apesar de algumas oposições, individuais e isoladas, o referido congresso constituiu não o começo do ouvintismo e do oralismo, mas sua legitimação oficial [...] o ouvintismo, ou o oralismo, não pode ser pensado somente como um conjunto de ideias e práticas simplesmente destinadas a fazer com que os surdos falem e sejam como os ouvintes. Convivem dentro dessas ideias outros pressupostos: os filosóficos - o oral como abstração, o gestual como sinônimo de obscuridade do pensamento; os religiosos - a importância da confissão oral, e os políticos - a necessidade da abolição dos dialetos, já dominantes no século XVIII e XIX (SKLIAR, 2010, p. 16-17).

Este congresso em sua maioria composto por ouvinte. Uma das grandes críticas da educação de surdos, e que os debates acerca desta educação na maioria das vezes são discutidas sem a presença, dos surdos. Para Quadros, o termo ouvinte é utilizado como diferença utilitária, para identificar pessoas que não compartilham das experiências visuais, como os surdos o fazem. Esse termo se originou tempo base o padrão de normalidade, o que nos leva a concluir que diante dessa perspectiva a surdez estaria ligada a anormalidade.

O oralismo, passa então a ser o único meio de instrução desses alunos. Os defensores desta concepção por muito tempo empreenderam grandes esforços para tornar o surdo um ouvinte, que se comunica por meio da Língua Portuguesa. (LIMA, 2015)

O método oralista dava ênfase a reabilitação da pessoa surda, com objetivo de levá-las a se tornar mais próximas do ouvinte. Nessa perspectiva só ocorre a aprendizagem após a aquisição da

linguagem falada. Sendo assim o sucesso/insucesso na aprendizagem era diretamente responsabilidade do próprio aprendiz.

A abordagem educacional oralista é aquela que visa a capacitar a pessoa surda de utilizar a língua da comunidade ouvinte na modalidade oral como única possibilidade linguística, de modo que seja possível o uso da voz e da leitura labial tanto nas relações sociais como em todo processo educacional. A língua na modalidade oral é, portanto, meio e fim dos processos educativo e de integração social. (SÁ, 1999, p. 69)

Nesse período os anos de escolarização para os surdos, se dedicavam prioritariamente a ensiná-los a falar.

Na década de 80, muitos passaram a reconhecer a importância da língua dos sinais no ensino de surdos, simultaneamente tinham muitos receosos, o que levou a utilização do português sinalizado. Devido ao fracasso na tentativa de normalizar as pessoas surdas foi permitido o uso de sinais para complementar a comunicação com surdos, surgiu o método Comunicação Total.

Comunicação Total seria e é entendida como parte do Oralismo, na qual os gestos são aceitos para estabelecimento de comunicação, considerados acessórios à aprendizagem e ferramenta de ensino para a oralização dos estudantes surdos. Portanto, a compreensão dessas autoras é a de que a comunicação total não deixa de ser um oralismo com a inclusão de gestos ou sinais sem o peso ou importância de uma língua. (VIEIRA; MOLINA, 2018, p.3)

Este método defende a utilização de todos os meios que facilitem a comunicação: fala, leitura labial, escrita, desenho língua dos sinais e alfabeto manual . (GOLDFELD, 2002).

O método Comunicação Total, embora utilizasse os sinais, seu principal foco ainda é a reabilitação, nesse método a surdez continua sendo algo passível de cura. A implantação desse método pode ser considerada em parte um avanço, visto que foi por meio dele que voltou a ser introduzido os sinais na comunicação com os surdos. (LACERDA, 1998)

No século XX, foram publicadas vários dispositivos legais, que direcionam para um caminho inclusivo.

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), lei nº 4021/1961, trouxe a possibilidade de integrar o aluno com deficiência no sistema geral de ensino, mas fica nítida a intenção de direcioná-los para o sistema de ensino privado, por meio de concessão de bolsas de estudo, empréstimos e subvenções, uma característica dessa oferta e que a mesma não proporciona ao aluno o acesso ao ginásio .

A LBDEN, nº 5692/71, traz em seu artigo 9º, a ideia de escola especiais, vendo a Educação especial como uma linha de ensino. Em 1973, foi criado o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) , que durante sua existência exercia função centralizadora e dava prioridade ao repasse de verbas para as instituições privadas, não se preocupando com as questões educacionais e sim com as questões mais burocráticas, tal órgão criado para melhoria dos atendimentos aos excepcionais foi extinto em 1986.

Em 1977, foi fundada a Federação Nacional de Educação e Integração dos deficientes auditivos (FENEIDA), que dez anos após passou a se chamar Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdo(FENEIS),uma associação criada para tratar questões de surdos, que era composta por pessoas ouvintes. Somente uma década depois que os surdos conseguiram conquistar a presidência.

A apropriação dessa Federação pelos surdos é repleta de significados. Simboliza uma vitória contra os ouvintes que consideravam a eles, surdos, incapazes de opinar e decidir sobre seus próprios assuntos e entre eles, sublinha o papel das linguagem de sinais na educação regular. Desnuda, ainda, uma mudança de perspectiva, ou de representação discursiva, a respeito de si próprios: ao alterarem a denominação “deficientes auditivos”, impressa na sigla FENEIDA, para “Surdos”, em FENEIS, deixam claro que recusavam o atributo estereotipado que normalmente os ouvintes ainda lhes conferem, isto é, o de serem “deficientes”. (SOUZA, 1998,91)

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, no seu artigo 205, a educação passa a ser direito de todos, não podendo dela excluir quem possui alguma necessidade específica educativa, porém ao mencionar que os alunos com deficiência deveriam matricular de preferência na rede regular de ensino. Esse termo preferencialmente deixou possibilidade de as escolas especiais continuarem a serem ofertadas a alunos com deficiência.

Mas foi com a Conferência Mundial para Todos 1990, em seu artigo terceiro mencionou a necessidade da equidade na oferta de educação para alunos portadores de deficiência, que eram partes do sistema educativo.

No Brasil com os novos paradigmas da educação, tem sido feito amplos debates acerca de como atender as necessidades educativas de alunos que portadores de alguma deficiência. Diversas ações e programas de inclusão estão tendo todo o aparato legal para que se efetive. No entanto, no que se diz em relação a inclusão de alunos surdos, ainda estamos de alcançar práticas educativas que venham suprir as reais necessidades dos alunos surdos. Para que de fato essa inclusão aconteça, é preciso muito mais que um aparato legal, precisa-se ainda que os recursos financeiros, pedagógicos e didáticos necessários, não só garantam que os alunos tenham acesso ao sistema educacional, mas que também consigam permanecer.

Nessas duas últimas décadas o Brasil avançou nas questões jurídicas entorno da Educação Inclusiva e Educação Especial. Começamos a olhar melhor essas questões, influenciados pela Declaração de Salamanca, que aconteceu em 1994, em Salamanca,

na Espanha, através da “Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: Acesso e Qualidade”. (BRASIL, 1994). Essa Declaração fez sugestões sobre medidas de ações de políticas públicas para a inclusão de pessoas com NEE, nas escolas regulares das redes de ensino.

A Declaração de Salamanca foi importante e crucial na construção dos documentos que norteiam as leis da educação especial brasileira, pois os governantes as formularam buscando um olhar universalizado para atender aos seus apelos dessa Declaração.

Documentos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/1996, a Resolução CNE/CEB Nº 2 de 11 de setembro de 2001, e o Decreto Nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, norteiam a educação especial brasileira, servindo de bases para o entendimento do que se espera em nossa educação especial. (BRASIL, 2011).

Após a década de 90, várias mudanças importantes foram produzidas em nossa legislação no que diz respeito a Educação Especial. A Declaração de Salamanca trouxe questões importantes para serem discutidas para a efetivação da inclusão.

As pessoas surdas apresentam uma forma de se comunicar diferente dos ouvintes, e por apresentar essa comunicação linguística diferenciada, onde se utilizam da Língua Brasileira de Sinais, que se caracteriza por ser gestual/visual. Essas barreiras linguísticas acabam por dificultar a comunicação com os alunos ouvintes na sala em que estão inseridos e com o professor que na maioria das vezes não possui formação bilíngue.

No início do século XXI, chega ao Brasil o método Bilíngue de educação. Com a Lei nº 10.436/2002, a Libras ganha status de

linguagem e é instituída como língua oficial para comunicação de surdos, posteriormente o Decreto nº 5.625/2005 regulamentou a lei, instituiu a Libras como a língua a ser utilizada nos sistemas de ensino do país. (BRASIL, 2005)

No bilinguismo propõe que o aluno se comunique em LIBRAS e também no que diz respeito a oralidade e escrita. Dessa forma se torna mais fácil a comunicação de surdo com os ouvintes, sendo esta forma de educação a possibilidade de o aluno surdo desenvolver em seus aspectos linguísticos e cognitivo. Sendo assim ajuda a amenizar as dificuldades dos alunos surdos. Como afirma Fernandes:

A escolarização de forma bilíngue para os surdos é importante, pois, subentende que vai de encontro com as práticas pedagógicas adequadas diminuindo assim, as dificuldades vivenciadas pelos alunos surdos na escola. O direito a ser diferente, sem diminuir a categoria bilíngue dos Surdos, estabelece ao sistema educacional o desafio de transformações em suas estruturas e práticas na maioria das vezes habituadas às necessidades da maioria, que tem no português a língua oficial e materna. (FERNANDES, 2011, p.104).

O processo de aprendizagem dos surdos ocorre de forma diferente dos alunos ouvintes, eles precisam muito de recursos visuais para melhor compreensão do que está sendo ensinado. Nesse sentido a ludicidade ajuda muito para se trabalhar conteúdos numa classe com alunos surdos e ouvintes.

Embora haja uma linguagem específica para se comunicar com os alunos surdos, o que se percebe que muitos professores tentam ensinar a todos de uma única forma, não considerando a heterogeneidade no que se diz respeito a experiências pessoais.

Sabe-se que o aluno surdo capta sensações de forma diferente dos ouvintes, logo não se pode pensar em ensinar a todos de forma igual, embora a comunicação entre professor/aluno só é eficiente

quando o professor reconhece a LIBRAS como linguagem para efetivar a comunicação entre os pares.

A proposta bilingue na educação de surdos, que tem sua base na concepção socioantropológica, onde os surdos são vistos como pessoas com uma cultura própria. Essa proposta defende que a educação de surdos deve se dar com a Língua dos Sinais como primeira língua e a Língua Portuguesa como segunda língua. (SKLIAR,2005)

A concepção socioantropológica da surdez, comprehende a surdez como uma diferença cultural, onde o surdo pertence ao um grupo linguístico minoritário, segundo esta concepção a surdez não é vista como uma patologia.(DUARTE; CHAVEIRO; FREITAS; BARBOSA; PORTO; FLECK, 2013)

O processo de inclusão do aluno surdo no ensino regular deve vir acompanhado de mudanças metodológicas com vista a atender as reais necessidades desse aluno. As oportunidades de aprendizagem devem ser garantidas tantos aos alunos ouvintes quanto aos alunos surdos.

Quando o professor desconhece a Linguagem Brasileira de Sinais é necessário em sala de aula ter um intérprete, que deverá mediar a comunicação entre o aluno e professor. O intérprete passa a ser o canal comunicativo entre o professor e o aluno surdo. Para Quadros (2004, p.19), “A língua brasileira de sinais é uma língua visual articulada pelas mãos, expressões essa vindas do corpo. É uma língua natural usada pelos surdos”

Apesar de mudanças na concepção de como se vê a surdez, onde deixa-se o modelo patológico e assume-se um modelo social, ainda persistem muitas barreiras no processo de inclusão de surdos.

No que diz respeito a educação de surdos, uma possível solução seria a formação bilingue do professor. ( NEVES, 2011)

Uma das principais dificuldades na inclusão de surdos na rede regular é a implantação da educação bilíngue, cuja proposta é a de se utilizar duas línguas para se efetivar a comunicação com os surdos, a LiBRAS seria a primeira língua e a Língua Portuguesa como a segunda língua. Alguns autores defendem de que a educação de surdos deve-se dar em escolas bilingues.

As escolas bilíngues são aquelas onde a língua de instrução é a Libras e a Língua Portuguesa é ensinada como segunda língua, após a aquisição da primeira língua; essas escolas se instalaram em espaços arquitetônicos próprios e nelas devem atuar professores bilíngues, sem mediação de intérpretes na relação professor - aluno e sem a utilização do português sinalizado (BRASIL, 2014, p. 4)

Para WITKOSKI (2012) , as políticas inclusivas tratam o ato de incluir surdos na sala regular como um ato de benevolência, onde os “anormais” passam a ter direito de conviver com os normais, e que para isso ocorra, tudo é válido, até mesmo fazer políticas públicas para surdos sem ouvi-los.

Lacerda (2004) destaca que uma criança filha de pais ouvintes, nem sempre é fluente em Libras, que é um fator importantíssimo para sua escolarização, logo o ideal seria que a mesma frequentasse uma escola para surdos, pois assim a mesma obteria fluência em Libras, o que iria facilitar muito a escolarização em outras etapas da escolarização.

O que ocorre no cenário educacional hoje é redução da educação bilingue a presença do intérprete nas salas.

[..] na maioria das vezes esse modelo de escola bilíngue, além de causar dificuldades na comunicação entre alunos e professores, também gera graves dificuldades na aprendizagem e rendimento do aluno na língua alvo, a língua que é legitimada na escola em detrimento

da língua de sinais. Em decorrência desse quadro, os alunos são introduzidos num círculo vicioso: não aprendem proficientemente a língua de sinais na escola devido à falta de uma política linguística eficiente e não progridem na aprendizagem da língua majoritária, a língua do currículo, devido a fragilidade da língua instrucional (a língua de sinais) (FREITAS, 2012, p. 27).

Diante esse paradigma, não se pode esperar que a utilização do bilinguismo vai eliminar todas as dificuldades dos alunos surdos, e que estes terão o desenvolvimento cognitivo na mesma maneira e tempo que os ouvintes. O que se tem retomado devido a falta de conhecimento por parte dos professores, um bilinguismo com traços pautados no oralismo e na Comunicação Total. (SKLIAR, 1998)

## A formação do professor na perspectiva da Educação Inclusiva

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, veio reforçar a garantia de equidade na educação. A Educação Especial deixa de ser um sistema paralelo e passa a integrar todas as etapas do ensino. (MEC, 2008)

[...] um novo conceito ganho força: a inclusão escolar e social. Antes, essas pessoas eram habilitadas ou reabilitadas para fazerem todas as coisas que as demais, sendo que por meio da integração social passavam a conviver conosco em sociedade. Agora, na inclusão social, as iniciativas são nossas, Somos nós que estamos nos preparando, criando caminhos e permitindo que elas venham conviver conosco. Por esse motivo, cada vez mais vemos crianças e pessoas com deficiências em nossas escolas, nos espaços de lazer e em todos os lugares da vida diária. E devemos estar preparados para essa convivência, aceitando as diferenças e a individualidade de cada pessoa, uma vez que o conceito de inclusão mantém este lema: *todas as pessoas têm o mesmo valor.* (FIGUEIRA, 2011, p. 28-29)

Dessa forma, é de total a importância da formação do professor e a sua contribuição para adaptar o aluno com necessidades educacionais especiais à sociedade, integrando-o a um convívio escolar onde possam interagir com outras crianças e pessoas capacitadas para atendê-lo.

A formação de professores para uma educação na perspectiva inclusiva deve ser o ponto inicial a ser repensado para que se possa ofertar uma educação de qualidade. Este repensar deve se dar tanto na formação inicial quanto de forma continuada, para que os professores possam adquirir embasamento teórico metodológico para atender esta demanda. Segundo Ferreira (2006) é de extrema importância que se discuta a formação inicial dos professores sob a ótica da Educação Especial.

Na medida em que a orientação inclusiva implica um ensino adaptado às diferenças e às necessidades individuais, os educadores precisam estar habilitados para atuar de forma competente junto aos alunos inseridos nos vários níveis de ensino. [...] O que se tem colocado em discussão, principalmente, é a ausência de formação dos educadores para trabalhar com essa clientela, e isso certamente se constitui em um sério problema na implantação de políticas desse tipo. (NASCIMENTO, 2009, p. 5).

Embora as universidades tenha incluído em seus currículos disciplinas sobre a Educação Especial ou Educação na perspectiva inclusiva, essa formação está destinada mais aos cursos destinados formação de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, o que não ocorre nas disciplinas específicas . A formação de professores para lecionar as disciplinas específicas deve ser reformulada pelas universidades, uma vez que cabe a elas a formação inicial dos professores. Tal formação deve levar professor a constante reflexão sobre sua prática, e que estejam de acordo com contexto atual . (VITALINO, 2007)

O processo formativo nas licenciaturas não os prepara para um trabalho voltado para heterogeneidade, preconizada na inclusão. Porém não é somente a oferta de uma disciplina nos cursos de licenciatura que irá preencher as lacunas nessa formação, ofertar uma disciplina sem leva-los a reflexão sobre todas as questões que

envolvem uma criança com necessidades educativas especiais só iria aumentar o quadro de exclusão destas.

A LDBEN nº 9394/96, afirma que é de suma importância que o professor esteja capacitado para que a inclusão se efetive. Ressalta-se a necessidade de se ter formação profissional ‘para que se possa ter uma educação de qualidade.

Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

§ 1º - A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (BRASIL, 1996)

§ 2º - A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância (BRASIL, 2013).

O professor precisa perceber que cada seu aluno é um ser com características peculiares. O grande desafio é formar professores que sejam capazes de criar estratégias, adaptar currículos, não somente para alunos público-alvo da Educação Especial assim como aos demais alunos.

Segundo Beyer (2003), na prática o que se percebe são professores totalmente despreparados e inseguros, incapazes de compreender a proposta da educação inclusiva, sem formação teórica metodológica para atuar, uma vez que não lhe foi dada uma formação quer seja inicial ou continuada para atendimento deste alunado.

A Proposta de Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, que prevê a formação de professores em nível superior cita, que é função do professor:

Na prática o que se percebe é uma dificuldade dos professores em incluir estes alunos, quer seja por insegurança ou por falta de devida formação. (MANTOAN, 2003, p. 14)

Segundo Carvalho e Barbosa (2006), para que ocorra a inclusão de um aluno surdo efetivamente, deve se ter um ambiente onde as atividades desenvolvidas sejam compartilhadas entre surdos e ouvintes.

# O Curso de Formação Continuada

A Formação continuada na área de surdez e na modalidade de EAD com um encontro presencial ao final do trabalho dos cursistas sob o conteúdo programado.

O público-alvo são os professores de Matemática e de Ciências. Assim, a inscrição será aberta a todos os professores da escola ou rede a ser trabalhada, porém, como temos um limite de 30 alunos, seguiremos a uma regra de prioridade: professores de matemática com alunos surdos, professores de ciências exatas e professores de qualquer área.

## Objetivos

- Qualificar professores para atuação em situações de inclusão de alunos surdos.
- Estimular a reflexão sobre a educação de surdos.
- Discutir metodologias de educação de surdos

## Público-alvo

Professores de Matemática e Ciências que atuam do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental.

## Carga-horária

30 horas

## Metodologia

A metodologia ativa de aprendizagem onde os alunos adquirem conhecimentos por meio da interação nas atividades online, palestras, discussão de textos e vídeos, dinâmica de grupo, atividades presenciais e à distância, individuais e em

## Estruturação do curso

### **Apresentação da proposta**

- Breve histórico da Educação especial a Educação Inclusiva.
- A educação de Surdos.
- O surdo segundo a visão médico terapeuta e a visão socio antropológica.
- Formas de comunicação com os surdos.
- Os recursos audiovisuais.
- A LBI. A LIBRAS.
- O papel do intérprete.
- Metodologias de ensino na educação de surdos.

## Conteúdo

### Sequencia didática

### **Sequência didática**

1 ª etapa (Online)	<p>Sensibilização que aborde o tema diversidade por meio de dinâmica, a seguir será feita a abordagem dos temas:</p> <p><b><u>Educação Inclusiva e Educação de Surdos</u></b></p> <p>Breve histórico da Educação especial a Educação Inclusiva, A educação de Surdos. O surdo segundo a visão médico terapeuta e a visão socio antropológica.</p>
2ª etapa (Online)	<p>Discussão sobre a utilização da LIBRAS no cotidiano escolar</p> <p><b><u>Libras e intermediação por meio de intérpretes.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso da LIBRAS, apresentação de alguns conceitos matemáticos em libras, palestra com intérprete sobre as melhores formas de ministrar os conteúdos pela mediação de intérpretes.</li> </ul>
3ª etapa (Online)	<p>Discussão sobre as especificidades do processo de ensino aprendizagem do aluno surdo</p> <p><b><u>Atividades adaptadas.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Apresentação de algumas atividades adaptadas para aplicação em sala de aula. Apresentação de sites que podem ser utilizados nas aulas de matemática</li> </ul>
4ª etapa (Presencial)	<p>Workshop de Matemática para alunos surdos.</p> <p><b><u>Síntese de todas as atividades</u></b></p> <p>Palestras, roda de conversa e oficinas</p>

## **Módulo 1**

**Texto:** O Ensino de Matemática para Alunos Surdos: Quais os Desafios que o Professor Enfrenta?

**Video:** Educação numa perspectiva inclusiva.

### **Fórum de discussão:**

Este fórum tem o objetivo de verificar a percepção dos professores em relação a inclusão de surdos .Para Souza( 2014) a educação de surdos não alcançou a plenitude; existem várias barreiras a serem vencidas.

Para Bueno(1999) , os professores das salas de aulas regulares não tiveram formação que pudessem contemplar as necessidades educativas que o aluno com deficiência tem.

partindo dessas duas afirmações e tendo por base os textos disponíveis nas "leituras complementares". responda os seguintes questionamentos:

- 1- Como você vê o processo de inclusão de surdos na sala regular?
- 2- Quais as principais barreiras a serem vencidas para que a inclusão de surdos se efetive na prática?

## **Módulo 2**

**Texto:** O Trabalho do Intérprete de Libras na Escola: um estudo de caso.

**Video:** A importância do professor aprender Libras.

### **Fórum de discussão:**

É importante distinguir, todavia, que por mais que o intérprete tenha o papel essencial em relação à aprendizagem do aluno surdo,

e que sua atuação, às vezes, pode ser igualada à do professor, ele não é o professor do aluno, mas sim um mediador da interação entre esse aluno surdo e o professor que está dando a aula (silva; oliveira, 2016). Partindo dessa afirmação, fale um pouco sobre sua percepção do papel do interprete em sala de aula”

## Módulo 3

**Texto:** “ A aprendizagem de matemática por surdos”.

**Video:** Calculibras,

## Fórum de discussão:

Os autores Barbosa ( 2008), Nunes e Moreno ( 1998) corroboram a ideia de que a surdez somente não causa atraso na aprendizagem da matemática. o fator que pode interferir na aquisição de tais conhecimentos é a barreira linguística surdos e ouvintes. o atraso na aquisição da língua afeta o desenvolvimento e atrasa o processo de abstração. Logo não há uma metodologia específica para a aprendizagem matemática, o que se precisa rever é a forma como as aulas são ministradas. a matemática precisa ser algo dinâmico onde os alunos precisam ver a aplicabilidade do que se está aprendendo. todos os sujeitos em condições físicas e mentais normais consegue produzir conhecimentos matemáticos. (Lopes 2001, apud Machado 2005)

Diante das afirmações acima, quais estratégias pedagógicas você julga ser necessárias no ensino de matemática a alunos surdos

## Referências Bibliográficas

ALIBALI, Martha W.; NATHAN, Mitchell J.. Embodiment in Mathematics Teaching and Learning: evidence from learners' and teachers' gestures. **Journal Of The Learning Sciences**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 247-286, abr. 2012. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10508406.2011.611446>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10508406.2011.611446>. Acesso em: 10 out. 2019.

ALIBALI, Martha Wagner; DIRUSSO, Alyssa A.. The function of gesture in learning to count: more than keeping track. **Cognitive Development**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 37-56, jan. 1999. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0885-2014\(99\)80017-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0885-2014(99)80017-3). Disponível em: <https://alibali.psych.wisc.edu/wp-content/uploads/sites/371/2018/02/AlibaliandDiRusso1999.pdf>. Acesso em: 15 out. 2019.

ALMEIDA, Aline Martins de. “Ver” pelo mundo do toque e “Ouvir” pelo silêncio da palavra: a educação de crianças cegas e surdas no Brasil. 2018. 231 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <[https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/20941/2/Aline\\_Martins\\_de\\_Almeida.pdf](https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/20941/2/Aline_Martins_de_Almeida.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2018.

APARICIO, Eddie; CANTORAL, Ricardo. Fecha de recepción: Agosto de 2005/ Fecha de aceptación: Diciembre de 2005 Facultad de Matemáticas. Universidad Autónoma de Yucatán. Yucatán,

México. DME – Cinvestav - IPN. México. En estancia sabática en el Cimate – UAG. México (julio 2005-julio 2006). Aspectos discursivos y gestuales asociados a la noción de continuidad puntual. **Relime**, México, v. 9, p. 15-29, out. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v9n1/v9n1a2.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BARBOSA, Heloiza H.. Conceitos matemáticos iniciais e linguagem: um estudo comparativo entre crianças surdas e ouvintes. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 40, n. 1, p.163-179, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022014000100011>.

BOXER, Chales. **O Império Colonial Português**. Lisboa: Edições 70, 1981. 403 p.

BRASIL. Constituição (1961). Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-normaactualizada-pl.html>. Acesso em: 20 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Constituição (2002). **Dispõe Sobre A Língua Brasileira de Sinais - Libras e Dá Outras Providências..** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm). Acesso em: 15 set. 2002.

\_\_\_\_\_ Constituição (2002). Lei nº 10436, de 24 de abril de 2002.  
**Dispõe Sobre A Língua Brasileira de Sinais - Libras e Dá Outras**  
**Providências..** Brasil, Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm).  
Acesso em: 12 out. 2018.

CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. **Ciência & Educação (bauru)**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.1-6, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320170010001>.

CAMILLO, Cíntia Morales; MEDEIROS, Liziany Muller. Revisão sistemática sobre educação inclusiva de surdos no ensino da matemática. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, [s.l.], v. 15, n. 3, p. 86-105, 31 jul. 2019. Universidade do Estado de Santa Catarina.  
<http://dx.doi.org/10.5965/1984317815032019086>.

CAMILLO, Cíntia Morales; MEDEIROS, Liziany Muller. Revisão sistemática sobre educação inclusiva de surdos no ensino da matemática. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, [s.l.], v. 15, n. 3, p.86-105, 31 jul. 2019. Universidade do Estado de Santa Catarina.  
<http://dx.doi.org/10.5965/1984317815032019086>.

CAPORALI, Sueli Aparecida; DIZEU, Liliane Correia Toscano de Brito. A língua de sinais constituindo o surdo como sujeito. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 91, p.583-597, maio 2005. Trimestral. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n91/a14v2691.pdf>. Acesso em: 20 out. 2008.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem.** Porto Alegre: Mediação, 2009. 176 p.

CAVALCANTE, Eleny Brandão. CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO DE SURDOS NAS TESES E DISSERTAÇÕES EM PESQUISAS EM EDUCAÇÃO. **Educação, Cultura & Comunicação**, Pará, v. 9, n. 1, p. 154-177, 2017. Semestral. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/viewFile/29406/20723>. Acesso em: 25 out. 2020.

CORREA, Rosemeri Bernieri de Souza. **A complementaridade entre língua e gestos nas narrativas de sujeitos surdos**. 2007. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Curso de Pós -Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/89581/247313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 nov. 2019.

CORREA, Vanessa de Paula; GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. Desafios enfrentados por Tradutores e Intérpretes de LIBRAS nas aulas de Matemática. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 31, n. 61, p.285-297, 6 jun. 2018. Universidad Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x26527>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/26527>>. Acesso em: 14 out. 2018.

GESSER, Audrei. **Libras que língua é essa?** São Paulo: Parábola Editorial, 1971.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado:** novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009. 118 p.

LACERDA, Cristina B.f. de. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cadernos Cedes**, [s.l.], v. 19, n. 46, p.68-80, set. 1998. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-32621998000300007>. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?frbrVersion=3&script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=en&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?frbrVersion=3&script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=en&tlang=en)>. Acesso em: 27 abr. 2019.

MCCLEARY, Leland; VIOTTI, Evani de Carvalho. Língua e gesto em línguas sinalizadas. **Veredas**, Juiz de Fora, p. 289-304, 2011. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaveredas/files/2011/05/ARTIGO-212.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

MONTEIRO, Rosa; SILVA, Daniele Nunes Henrique; RATNER, Carl. Surdez e Diagnóstico: narrativas de surdos adultos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 32, n. , p.1-7, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e32ne210>.

MOREIRA, Marco Antonio. Teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de Ciências e a pesquisa nesta área. **Investigações em Ensino de Ciências**, Brasília N, v. 7, p. 7-29,

2002. Disponível em:  
<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/569/361>. Acesso em: 06 fev. 2020.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. EDUCAÇÃO ESPECIAL/INCLUSIVA NO BRASIL: demandas contemporâneas. **Cadernos de Pesquisa**, [s.l.], v. 23, p.152-160, 26 jan. 2017. Universidade Federal do Maranhao. <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2229.v.23n.especial/p152-160>. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/6207/3751>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

OMOTE, Sadao. A construção de uma escala de atitudes sociais em relação à inclusão: notas preliminares. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 11, n. 1, p. 33-47, 2005. Disponível em:  
<http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2009/133.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; MOURA, Amanda Queiroz. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, [S.L.], v. 29, n. 53, p. 1268-1286, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a23>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-636X2015000301268&script=sci\\_abstract&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-636X2015000301268&script=sci_abstract&tlang=pt). Acesso em: 15 out. 2018.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; MOURA, Amanda Queiroz. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, [s.l.], v. 29, n. 53, p.1268-1286, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a23>.

SANTANA, Ana Paula; GUARINELLO, Ana Cristina; BERBERIAN, Ana Paula; MASSI, Giselle. O estatuto simbólico dos gestos no contexto da surdez. **Psicologia em Estudo**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 297-306, jun. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-73722008000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v13n2/a12v13n2.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SCHIAVON, Daiane Natalia. Discutindo a surdez: estratégias educativas de professores do ensino regular. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 145-162, 30 jul. 2019. Universidade do Estado de Santa Catarina. <http://dx.doi.org/10.5965/1984317815022019145>. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/13202/pdf>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SILVA, Américo Junior Nunes da; SOUZA, Ilvanete dos Santos de. **A formação do professor de matemática em questão**: reflexões para um ensino com significado. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. 192 p.

SILVA, Angélica Bronzatto de Paiva e; PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. O aluno surdo na escola regular: imagem e ação do professor. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 173-176, 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722003000200010>.

SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre a diferença. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. 192 p.

SOUSA, Eliene Nunes de; NUNES, Fábio Borges. ANÁLISE AGUDA DA FORÇA MÁXIMA APÓS TREINAMENTO AERÓBICO. **Análise Aguda da Força Máxima Após Treinamento Aeróbico**, São Paulo, v. 8, n. 49, p. 680-685, set. 2014.

SPECIAL-PURPOSE buildings bring together earliest Neolithic communities. 2018. Kiel University. Disponível em: <<https://popular-archaeology.com/article/special-purpose-buildings-bring-together-earliest-neolithic-communities/>>. Acesso em: 07 mar. 2019.

VARGAS, Rosane da Conceição. **Composição aditiva e contagem em crianças surdas**. 2011. 149 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós - Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36306/000817400.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 jan. 2020.

VERÍSSIMO, Hidelmar. Inclusão: a educação da pessoa com necessidades educativas especiais ? velhos e novos paradigmas. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 1-8, 2001. Disponível em:

[http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2001/edicao-18-abril/Nossos\\_Meios\\_RBC\\_RevAbr2001\\_Artigo-2.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2001/edicao-18-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2001_Artigo-2.pdf). Acesso em: 28 jan. 2019.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. Prática pedagógica na educação de surdos: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 44, p. 1-23, 3 dez. 2018. Semestral. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844179339>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e179339.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. Prática pedagógica na educação de surdos: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 44, p.1-23, 3 dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844179339>.

SACKS, Flavia do Canto. **Busca Booleana**: teoria e prática. 2005. 61 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/48319/TCC%20-%20Flavia%20do%20Canto%20Saks%20-%20Monografia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 dez. 2019.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; MOURA, Amanda Queiroz. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Bolema**:

Boletim de Educação Matemática, [S.L.], v. 29, n. 53, p. 1268-1286, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a23>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-636X2015000301268&script=sci\\_abstract&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-636X2015000301268&script=sci_abstract&tlang=pt). Acesso em: 15 out. 2018.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; MOURA, Amanda Queiroz. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, [s.l.], v. 29, n. 53, p.1268-1286, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a23>.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; MOURA, Amanda Queiroz. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, n. 23, p. 1268-1296, 2015. Mensal. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v29n53/1980-4415-bolema-29-53-1268.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

SANTANA, Ana Paula; GUARINELLO, Ana Cristina; BERBERIAN, Ana Paula; MASSI, Giselle. O estatuto simbólico dos gestos no contexto da surdez. **Psicologia em Estudo**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 297-306, jun. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-73722008000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v13n2/a12v13n2.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SCHIAVON, Daiane Natalia. Discutindo a surdez: estratégias educativas de professores do ensino regular. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 145-162, 30 jul. 2019. Universidade do Estado de Santa Catarina. <http://dx.doi.org/10.5965/1984317815022019145>. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/13202/pdf>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SILVA, Américo Junior Nunes da; SOUZA, Ilvanete dos Santos de. **A formação do professor de matemática em questão**: reflexões para um ensino com significado. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. 192 p.

SILVA, Angélica Bronzatto de Paiva e; PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. O aluno surdo na escola regular: imagem e ação do professor. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 173-176, 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722003000200010>.

SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre a diferença. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. 192 p.

SOUZA, Eliene Nunes de; NUNES, Fábio Borges. ANÁLISE AGUDA DA FORÇA MÁXIMA APÓS TREINAMENTO AERÓBICO. **Análise Aguda da Força Máxima Após Treinamento Aeróbico**, São Paulo, v. 8, n. 49, p. 680-685, set. 2014.

SPECIAL-PURPOSE buildings bring together earliest Neolithic communities. 2018. Kiel University. Disponível em: <<https://popular-archaeology.com/article/special-purpose-buildings-bring-together-earliest-neolithic-communities/>>. Acesso em: 07 mar. 2019.

VARGAS, Rosane da Conceição. **Composição aditiva e contagem em crianças surdas**. 2011. 149f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós - Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36306/000817400.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 jan. 2020.

VERÍSSIMO, Hidelmar. Inclusão: a educação da pessoa com necessidades educativas especiais ? velhos e novos paradigmas. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 1-8, 2001. Disponível em: [http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2001/edicao-18-abril/Nossos\\_Meios\\_RBC\\_RevAbr2001\\_Artigo-2.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2001/edicao-18-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2001_Artigo-2.pdf). Acesso em: 28 jan. 2019.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. Prática pedagógica na educação de surdos: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 44, p. 1-23, 3 dez. 2018. Semestral. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844179339>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e179339.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. Prática pedagógica na educação de surdos: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 44, p.1-23, 3 dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844179339>.





**CMPDI-UFF**  
**NITERÓI- 2021**