

Conscientização sobre a importância da inclusão do aluno com o uso de linguagem de sinais

Awareness of the importance of student inclusion with the use of sign language

Concientización de la importancia de la inclusión de los estudiantes con el uso de la lengua de señas

Recebido: 11/03/2022 | Revisado: 21/03/2022 | Aceito: 23/03/2022 | Publicado: 29/03/2022

Ivone Pereira Wulf

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9234-5708>

Universidade Federal de Itajubá, Brasil

E-mail: ivone_enge@yahoo.com.br

Adhimar Flávio Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2586-7359>

Universidade Federal de Itajubá, Brasil

E-mail: adhimarflavio@unifei.edu.br

Resumo

O presente trabalho busca contribuir para a conscientização sobre a importância da inclusão de alunos portadores de deficiência auditiva através do uso de Libras no ensino. Apresenta-se neste trabalho um estudo da legislação existente sobre a inclusão, as condições atuais do ensino, e a importância do ensino inclusivo, destacando-se a inclusão do aluno surdo. Inclusão é entender as limitações do outro e proporcionar acesso, através da implantação de um artifício com a finalidade de garantir a participação social e o convívio tendo como base o respeito à diversidade e o direito individual independente de sua deficiência. Como resultado tem-se que a conscientização da importância e urgência na inclusão poderá ser muito mais produtiva e eficaz através da comunicação para os diversos campos da vida, seja a sociedade, a educação, a política, ou a saúde. Nesta pesquisa identificou-se uma carência de legislações e material didático sobre o tema e propostas de ensino, em geral, desarticuladas entre si, superficiais e incompletas. Aqui destaca-se a questão da inclusão de alunos que possuem pouca ou nenhuma audição no ensino de Física.

Palavras-chave: Conscientização; Surdo; Surdez; Inclusão; Libras; Língua Brasileira de Sinais; Ensino de física.

Abstract

The present work seeks to contribute to raising awareness about the importance of including students with hearing impairments through the use of Libras in teaching. This work presents a study of the existing legislation on inclusion, the current conditions of teaching, and the importance of inclusive education, highlighting the inclusion of the deaf student. Inclusion is understanding the limitations of the other and providing access, through the implementation of artifice with the purpose of guaranteeing social participation and coexistence based on respect for diversity and individual rights regardless of their disability. As a result, awareness of the importance and urgency of inclusion can be much more productive and effective through communication to the various fields of life, be it society, education, politics, or health. This research identified a lack of legislation and didactic material on the subject and teaching proposals, in general, disjointed, superficial, and incomplete. Here, the issue of including students who have little or no hearing in Physics teaching stands out.

Keywords: Awareness; Deaf; Deafness; Inclusion; Libras; Brazilian Sign Language; Physics teaching.

Resumen

El presente trabajo busca contribuir a concientizar sobre la importancia de incluir a los estudiantes con deficiencia auditiva a través del uso de Libras en la enseñanza. Este trabajo presenta un estudio de la legislación existente sobre inclusión, las condiciones actuales de la enseñanza y la importancia de la educación inclusiva, destacando la inclusión del alumno sordo. Inclusión es comprender las limitaciones del otro y facilitar el acceso, mediante la implementación de artificios con el fin de garantizar independientemente la participación social y la convivencia basada en el respeto a la diversidad y los derechos individuales de su discapacidad. Como resultado, la toma de conciencia sobre la importancia y urgencia de la inclusión puede ser mucho más productiva y efectiva a través de la comunicación a los diversos campos de la vida, ya sea la sociedad, la educación, la política o la salud. Esta investigación identificó falta de legislación y material didáctico sobre el tema y propuestas didácticas, en general, desarticuladas, superficiales e incompletas. Aquí se destaca el tema de la inclusión de estudiantes con poca o ninguna audición en la enseñanza de la Física.

Palabras clave: Sensibilización; Sordo; Sordera; Inclusión; Libras; Lengua de Signos Brasileña; Enseñanza de física.

1. Introdução

Por muito tempo as pessoas com deficiências foram consideradas incapazes de desenvolvimento intelectual e de formar a sua independência, sendo hostilizadas, aquarteladas e suprimidas dos seus direitos (Gadelha et al. 2022, de Farias Leite, 2022). Como se provocasse apenas a vergonha e por serem visto como pessoas que não ofereciam nenhum status social, as famílias os escondiam.

As pessoas com deficiência sofreram aflição e foram afligidas pela sociedade e pelas pessoas ditas como normais. A história da humanidade carrega este marco de segregação e exclusão que passa pela história política, social e cultural das pessoas com deficiência (Pacheco & Alves, 2007). Em seu livro Silva escreve sobre as causas de marginalizações das pessoas com deficiência, o significado da integração social:

“...a medicina e a jurisprudência cuidarão apenas dos cidadãos bem formados de corpo e alma, deixando morrer os que sejam corporalmente defeituosos (...). É o melhor para esses desgraçados quanto para as cidades em que vivem”. (SILVA, 1986, p. 126)

Na última década, temos assistidos um aumento das ações governamentais com ênfase na educação inclusiva (Breitenbach et al. 2016, Tavares et al. 2022), embora ainda tenhamos um longo caminho a percorrer, esta melhoria da inclusão tem também promovido prática de treinamento de docente, sendo preparado para lecionar uma educação inclusiva (Vilela-Ribeiro & Benite, 2010).

A Lei assegura o direito o acesso à educação a todos os cidadãos brasileiros independência da sua deficiência e da sua capacidade, sendo a sua competência condicionada não pela sua deficiência, mas sim pela sua formação educacional. Com a evolução da nossa legislação e da cultura da nossa sociedade, as pessoas com surdez passaram a ter direito assegurado (Arruda& Dikson, 2018, Siqueira, 2022).

A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – foi reconhecida e legalizada através da Lei no 10.636/2002 e regulamentada pelo Decreto no 5.626/2005, estabelecendo que Libras devem ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores e fonoaudiologia, porém nos demais cursos continua como optativa.

A sociedade e a escola nos dias de hoje, devem discutir e promover a inclusão tanto por sua necessidade crescente tanto pelos direitos legais, mas podemos ir além promovendo uma educação que ofereça suporte de aprendizagens e tecnologias para os alunos independentes de suas deficiências.

Em diversas áreas do conhecimento, a tecnologia e a ciência têm promovido a interação da tecnologia e educação. No entanto ainda há muitas escolas focadas no conceito básico, e temos a oportunidade de nos incluirmos neste novo conceito, produzindo não somente a inclusão, mas uma educação justa e eficaz, com materiais didáticos e tecnologias adequadas, que poderão produzir o conhecimento das pessoas em todas as suas diversidades, e a socialização não somente dentro das escolas. Com isto, pode-se formar cidadãos que com conhecimento que poderão ser produtivos e participantes do futuro da sociedade, da educação e da cientista, dando continuidade a produção do conhecimento.

A comunicação é a base da sociedade, e a aprendizagem do surdo necessita de recursos educacionais, econômicos e tecnologias, mas acima de tudo de profissionais capacitados e conscientizados.

“De uma situação de isolamento social e educacional, os surdos passaram a compartilhar sua língua e suas experiências de vida, formando comunidades que, com o passar dos anos, e a maior participação dos surdos, buscou a garantia de seus direitos, tanto de acesso à sua língua, à educação, à saúde, ao lazer, como também ao trabalho e outras esferas sociais.” Frydrych (2013, p. 17)

Ao pensar em incluir devemos evocar que inclusão é para todos. A inclusão só se efetiva se o aproveitamento existir nos três níveis: para o docente, para todo o alunado capacitando igualmente tanto os alunos ditos normais quanto aqueles com necessidade de educação especial (NEE), sendo o ponto de partida de tudo isto a conscientização dos profissionais (Oliveira 2008).

Todo este processo caminha a passos lentos, porém temos avanços para a inclusão dos alunos com surdez para que tenham devido atendimento para as suas necessidades nas salas de aula e salas de recursos, com intérpretes em Libras e material didático adequado as suas especificidades (Leila, 2004).

Este Trabalho propõe-se a lançar luz sobre a importância da conscientização inclusão do aluno com surdez com a convivência escolar com professores e alunos em condição de igualdade e a inclusão no ensino de Física com o uso de linguagem de sinais. Desta forma, o passado ainda tão recente, que produziu tamanho terror a pessoas surdas, possa ser superado pela ampla conscientização e plena inclusão.

2. Metodologia

A presente pesquisa buscou levantar um breve histórico das metodologias para a educação e alfabetização dos surdos no mundo, mostrando os traumas que em um passado recente eram causados a tais estudantes até os dias atuais. Usando como referência metodológica Pereira et al. (2018) e fazendo um levantamento sobre a legislação atual, apresenta-se as dificuldades enfrentadas por professores e tradutores nas disciplinas de Física (Barros et al. 2020), devido a inexistência ou equivalente de muitas palavras que descrevem conceitos físicos (Jesus et al. 2021). Tal estudo mostrou que uma boa adequação do ambiente linguístico, é uma condição necessária para que a criança possa se desenvolver na sua língua sendo incluso e interagindo com as pessoas em condição de igualdade. Desta forma o ambiente escolar deve favorecer condições para o processo de escolarização dos surdos utilizando de diversos recursos.

3. Libras e o uso das Línguas

3.1 Oralismo

A metodologia para educação e alfabetização dos surdos no mundo por volta de 1880 era baseada no método do oralismo (Streichchen & Krause-Lemke, 2014). Baseado em três procedimentos básicos para o aprendizado, o surdo recebia treinamento auditivo, leitura labial, e o uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI). Para Quadros (2000) “...a proposta oralista fundamenta-se na “recuperação” da pessoa surda, chama de deficiente auditiva. O oralismo enfatiza a língua oral em termos terapêuticos.

A crítica central é que este método se baseia que somente na aquisição da comunicação da língua oral os surdos seriam capazes de desenvolver, tanto quanto academicamente (Bueno, 1998). O Congresso de Milão, foi um dos pontos de partida para a recomendação de adotar-se o oralismo como meio mais adequado ao ensino de surdos. Durante o congresso com participação de 182 participantes de vários países, a grande maioria ouvintes, discutiu sobre a educação das pessoas com surdez, apresentado vários surdos que falavam bem, com o intuito de mostrar a eficiência do método oral (Lacerda, 2006).

Oralismo ou método oral é o processo pelo qual se pretende capacitar o surdo na compreensão e na produção da linguagem oral e que parte do princípio de que o indivíduo surdo, mesmo não possuindo o nível de audição para receber os sons da fala, pode se constituir em interlocutor por meio da linguagem oral.

Essa concepção fundamenta-se na recuperação da pessoa surda, chamada de “deficiente auditivo”, e enfatiza a língua oral em termos terapêuticos. Há uma supervalorização do tipo e do grau de surdez constatados por meio de testes audiométricos e, a partir desses testes, procura-se reeducar a criança surda utilizando a amplificação dos sons juntamente com técnicas específicas

de oralização.

Para a medicina, são várias as classificações das percas auditivas, classificando-se em leves (20/40 dB HL), em que não há percepção de alguns fonemas e não se verificam perturbações significativas na linguagem; médias (40/70 dB HL), em que a linguagem falada só é percebida se emitida com forte intensidade (a partir da perda de 50 dB os fonemas do português não são mais percebidos); severas (70/90 dB HL), em que a voz não é percebida e a fala só pode ser desenvolvida com o auxílio de técnicas especializadas; e profundas (acima de 90 dBHL), que quando bilateral e precoce pode ter como consequência a impossibilidade de desenvolver a fala (Russo et al. 2009). Com estes resíduos auditivos, os adeptos do oralismo defendem que como há resíduos, há capacidade de aprendizado oral, mesmo na surdez profunda.

Pesquisas sobre a aquisição oral desenvolvidas em vários países, apontam que anos de treinamento de oralização da criança surda tem baixíssima produtividade. Segundo Quadros, a criança é capaz de captar apenas 20% da mensagem através da leitura labial. Outro problema é que sua produção horal não é bem compreendida por pessoas que não convivem com ela. Tal método acaba não promovendo a inclusão social.

Naquela época com o uso do oralismo a linguagem de sinais na educação foi banida, a proposta tinha como objetivo o desenvolvimento da fala, relegando o desenvolvimento escolar a segundo plano, assumindo uma condição clínica em detrimento da necessidade pedagógica (Muncinelli, 2013).

3.2 Bilinguismo

A aquisição de segunda língua, dentro do conceito do bilinguismo é algo que muitos não fazem a menor ideia do que venha ser. Por vezes a maioria acreditam que é uma educação baseada na tradução para a língua de sinais. A abordagem educacional por meio do bilinguismo visa capacitar a pessoa com surdez para a utilização de duas línguas: A língua de sinais e a língua da comunidade ouvinte (Felipe, 1989).

O pressuposto básico do bilinguismo é a necessidade do surdo, é o ensino da comunicação do surdo através da Língua de Sinais, que é considerada a língua natural dos surdos, como língua materna e como segunda língua, a língua oral utilizada em seu país (Santos & Junior, 2022).

Os estudos linguísticos das línguas de sinais iniciaram com Willian C. Stokoe por volta de 1960, seus estudos que elevaram as línguas de sinais ao status de línguas e não apenas meros gestos. Até este período os estudos se concentravam em analisar as línguas faladas. Stokoe revolucionou a linguística na época, com a apresentação de análise descritiva da língua de sinais trazendo grande contribuição para a revolução da língua apresentando os elementos linguísticos de uma língua de sinais passando de fato a ser vista como língua.

O português é utilizado na modalidade escrita, sendo a segunda língua, e a educação dos surdos passa a ser bilíngue. Quadros (2000) destaca que: “Quando me refiro ao bilinguismo, não estou estabelecendo uma dicotomia, mas sim reconhecendo as línguas envolvidas no cotidiano dos surdos, ou seja, a Língua Brasileira de Sinais e o Português no contexto mais comum do Brasil.”.

A filosofia do Bilinguismo propõe que o ideal, é que a criança adquira primeiro a língua de sinais e, depois a língua portuguesa para que facilite a sua compreensão, uma vez que o aprendiz da segunda língua utiliza a primeira como estratégia da aprendizagem. Desta forma há uma importante interação entre as duas línguas, promovendo o desenvolvimento da criança, suas capacidades cognitivas, linguísticas, afetivas e políticas, independentemente do espaço escolar no qual está inserida (Vivian & Leonel, 2022).

O desafio que a escola enfrenta hoje é conseguir que todos os seus alunos cheguem a ser membros plenos da comunidade de leitores e escritores. Esta nova filosofia educacional do bilinguismo foi fortemente divulgada a partir dos anos 1990. O bilinguismo permite que, dada a relação entre o adulto e a criança, esta possa construir uma autoimagem positiva como sujeito

surdo, sem perder a possibilidade de se integrar numa comunidade de ouvintes.

Para Goldfeld (1997) o bilinguismo:

“tem como pressuposto básico que o surdo deve ser bilíngue, ou seja, deve adquirir como língua materna a língua de sinais, que é considerada a língua natural dos surdos e, como segunda língua a língua oficial de seu país.. Os autores ligados ao bilinguismo percebem o surdo de forma bastante diferente dos autores oralistas e da Comunicação Total. Para os bilinguistas, o surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte, podendo assumir sua surdez.”

Para Morais e de Freitas Reis (2021) no bilinguismo a língua de sinais é considerada um importante via para o desenvolvimento do surdo, em todas as esferas de conhecimento, e, como tal, propicia não apenas a comunicação surdo-surdo, mas também desempenha uma importante função de suporte do pensamento e de estímulo do desenvolvimento cognitivo e social.

Segundo Quadros (2000), a preocupação do bilinguismo é respeitar a autonomia das línguas de sinais, organizando-se um plano educacional que respeite a experiência psicossocial e linguística da criança com surdez. Essa filosofia busca resgatar o direito da pessoa surda de ser ensinada na Língua de Sinais, respeitando-se seus aspectos sociais e culturais.

Atualmente, muitos pesquisadores da área da surdez são adeptos do bilinguismo como método educacional adequado para o ensino dos surdos. No entanto, a educação bilíngue passa por um período transitório em que os alunos surdos “têm sua trajetória escolar pautada em paradigmas contraditórios, ora os tratando como ‘deficientes’ ora reconhecendo-os como grupo cultural” (Fernandes, 2008).

O bilinguismo é uma situação linguística em que duas línguas coexistem na mesma comunidade (social) ou em que um indivíduo apresenta competência gramatical e comunicativa em mais do que uma língua, é o conhecimento e uso regular de duas ou mais línguas. (Fernandes, 2008).

Vygotsky julga que a linguagem tem papel decisivo na formação dos processos mentais, e a língua, além de ser uma forma de comunicação, é uma função reguladora do pensamento. A linguagem torna-se um meio de transmitir conceitos e sentimentos, além de propiciar elementos para ampliar conhecimentos. A surdez pode bloquear o desenvolvimento da linguagem verbal, mas não impede o desenvolvimento dos processos não-verbais (Vygotsky, 1993).

A língua de sinais preenche as mesmas funções que a linguagem falada tem para os ouvintes. Como ocorre com crianças ouvintes, espera-se que a língua de sinais seja adquirida na interação com usuários fluentes da mesma, os quais, envolvendo as crianças surdas em práticas discursivas e interpretando os enunciados produzidos por elas, insiram-se no funcionamento dessa língua. (Pereira, 2000).

Desta forma o Bilinguismo, permite o desenvolvimento rico e pleno de linguagem, possibilitando ao surdo um desenvolvimento integral. Assim, a proposta de educação bilíngue defende ainda que, também seja ensinada ao surdo a língua da comunidade ouvinte na qual está inserido, em sua modalidade oral e escrita, sendo que esta será ensinada com base nos conhecimentos adquiridos por meio da língua de sinais (Lacerda, 2006).

Enfim, toda criança surda, qualquer que seja o nível da sua perda auditiva, tem o direito de crescer bilíngue. Conhecendo e usando a língua de sinais e a língua oral, a criança alcançará um completo desenvolvimento das suas capacidades cognitivas, linguísticas e sociais.

3.3 Libras

LIBRAS é a Língua Brasileira de Sinais. Ela mesma tem sua origem na Língua de Sinais Francesa e foi oficializada e regulamentada respectivamente pela Lei 10.436/2002 e Decreto 5.626/2005. Estes documentos a reconhecem como meio legal de comunicação e expressão da comunidade surda e orientam seu ensino e utilização no país. LIBRAS, ou Língua Brasileira de Sinais, é a língua materna dos surdos brasileiros e, como tal, poderá ser aprendida por qualquer pessoa interessada pela

comunicação com essa comunidade (Shitsuka & Shitsuka 2018).

Ao contrário do que muitos imaginam as Línguas de Sinais não são simplesmente mímicas e gestos soltos, ou uma adaptação da língua utilizados pelos surdos para facilitar a comunicação. As Línguas de Sinais (LS) são as línguas naturais das comunidades surdas. São línguas com estruturas gramaticais próprias (Muncinelli, 2013, Farias et al. 2020)

Libras recebeu status de língua porque preenche os requisitos para status de língua, sendo compostas pelos níveis linguísticos: o fonológico, o morfológico, o sintático e o semântico. Assim como o português a Libras também é uma língua rica, e conseguimos construir enunciados diversificados, utilizando as configurações de mãos, incorporadas com os movimentos e os pontos de articulações. Portanto, a língua brasileira de sinais, possui sintaxe e por meio de sinais que na língua portuguesa chamamos de signos, podemos produzir, compreender e enviar diversificadas mensagens (Almeida & Almeida, 2013).

Os sinais são compostos pela combinação dos movimentos das mãos e do espaço onde são feitos (ou parte do corpo). As expressões faciais também compõem a língua, transmitindo a “entonação” da fala e melhor entendimento. Libras apresenta-se pela linguística como uma língua viva e autônoma, possui todos os elementos classificatórios identificáveis de uma língua e demanda de prática para seu aprendizado, como qualquer outra língua.

O que é denominado de palavra ou item lexical nas línguas oral-auditivas são denominados sinais nas línguas de sinais. O que diferencia as Línguas de Sinais das demais línguas é a sua modalidade visual-espacial. Assim, uma pessoa que entra em contato com uma Língua de Sinais irá aprender uma outra língua, como o Francês, inglês etc. Os seus usuários podem discutir filosofia ou política e até mesmo produzir poemas e peças teatrais.

Pesquisas com filhos surdos de pais surdos estabelecem que a aquisição precoce da Língua de Sinais dentro do lar é um benefício e que esta aquisição contribui para o aprendizado da língua oral como segunda língua para os surdos. Os estudos em indivíduos surdos demonstram que a Língua de Sinais apresenta uma organização neural semelhante à língua oral, ou seja, que está se organiza no cérebro da mesma maneira que as línguas faladas (Viana, 2016.).

A Língua de Sinais apresenta, por ser uma língua, um período crítico precoce para sua aquisição, considerando-se que a forma de comunicação natural é aquela para a qual o sujeito está mais bem preparado, levando-se em conta a noção de conforto estabelecido diante de qualquer tipo de aquisição na tenra idade.

A linguagem de Libras é considerada uma modalidade visual-espacial, que é o principal diferencial das demais línguas, possuindo todos os elementos classificatórios de uma língua além de demandar prática para o seu aprendizado, como em qualquer língua.

Os surdos podem comunicar-se mais facilmente e com maior precisão pela língua de Sinais, porque o cérebro deles se adapta para esse meio e, se forçados a falar, nunca conseguirão uma linguagem eficiente e serão duplamente deficientes. Dalcin, (2005) define que o surdo compreende o mundo pelo visual.

“a linguagem visual para o sujeito surdo é a sistematização e produto do seu desenvolvimento cognitivo e histórico, tornando-se instrumento para a formulação de generalizações que facilitem a transição da reflexão sensorial espontânea para o pensamento racional através do uso dos signos” (Dalcin, 2005).

A adequação do ambiente linguístico adequado, é uma condição importante para que a criança possa se desenvolver na sua língua sendo incluso e interagindo com as pessoas em condição de igualdade. Desta forma o ambiente escolar deve favorecer condições para o processo de escolarização dos surdos utilizando de diversos recursos.

4. O Uso da Libras na Formação de Professores e Profissionais

De forma geral os professores não dominam os conhecimentos necessários para a compreensão de processo de aprendizagem de uma língua quando a audição está ausente. Por este motivo é imprescindível formação continuada, para a capacitação e educadores mais reflexivos, conscientes das necessidades educacionais, sociais e afetivas do alunado surdo, assim

como ter este olhar sobre a educação e o seu contexto atual.

A obrigatoriedade da Libras nos cursos de licenciatura e Fonoaudiologia foi um grande avanço, embora que na maioria dos cursos de licenciatura ocorra em apenas um semestre, sendo um tempo curtíssimo para se conseguir habilidade suficiente para uma comunicação completa. Dessa forma, indo de encontro com a disciplina da Física, muitos são os desafios encontrados em sala de aula que dificultam um aprendizado mais eficaz.

A inclusão é um desafio para todos, e o professor também precisa passar pelo processo de aprendizagem de ter no grupo um contexto diferenciado, com a presença de alunos surdos e intérpretes de língua de sinais. Dentro deste cenário há o aluno ouvinte, o aluno surdo, o professor e o professor intérprete, e este cenário ocorre dentro da instituição escolar, que por vezes também não é preparada.

Nos outros cursos de bacharelado essa obrigatoriedade não acontece talvez, devido à falta de docentes especializados em Libras, o que de certa forma acaba dificultando o convívio do surdo numa esfera social quando o mesmo precisa de algum serviço como, por exemplo, um advogado, um engenheiro, um preparador físico, etc (Brito et al. 2013).

O surdo não vai somente à escola e ao fonoaudiólogo, deve ter uma vida social e cultural como outra pessoa qualquer, para tanto é necessário que pelo menos o direito à educação lhe seja assegurado.

O intérprete é fluente em Libras e em Língua Portuguesa, com capacidade de verter em tempo real (interpretação simultânea), ou com pequenos espaços de tempo (interpretação consecutiva) da Libras para o Português ou deste para Libras. A tradução envolve a modalidade escrita de pelo menos uma das línguas envolvidas no processo. O profissional intérprete de LIBRAS x Português e vice-versa, em sala de aula, tem aspectos favoráveis e desfavoráveis que precisam ser observados.

Algumas ações importantes para o sucesso da educação inclusiva:

- Ofertar cursos de capacitação em Libras para os professores e demais profissionais interessados;
- Envolver a família no trabalho pedagógico desenvolvido, bem como promover curso de língua de sinais aos pais e as crianças Surdas;
- Incentivar a Libras como a primeira língua Surdo, respeitando esta condição;
- Capacitar os professores, às metodologias de ensino de língua portuguesa como primeira e segunda língua;
- Entender que a inclusão se trata de um processo diferenciado e que requer um novo olhar sobre as práticas pedagógicas;
- Obter os conhecimentos básicos referente às diferentes perdas auditivas e saber reconhecer a influência das mesmas no desenvolvimento sócio educacional do aluno Surdo;
- Conscientizar-se de que a inclusão se trata de um processo em desenvolvimento onde apenas com a participação efetiva de todos os envolvidos será possível buscarmos as respostas para as lacunas e faltas relacionadas existentes neste mesmo processo.

Enfim, somente através destas ações será possível com que o estudante possa alcançar um completo desenvolvimento das suas capacidades cognitivas, linguísticas e sociais.

4.1 Conscientizando sobre o ensino de física para o aluno surdo

A inclusão e a educação de Surdos passaram por terríveis períodos até ser compreendida como uma área que merece atenção e respeito, isto é, sem que haja um senso de inferioridade dos alunos surdos face aos ouvintes, para isto, é importante trabalharmos ampliando a conscientização da importância da Libras.

Embora há um vasto vocabulário de Libras construído, percebe-se que o mesmo ainda está em construção em nosso país. A professora intérprete de Libras muitas vezes durante a aula precisa fazer adaptações de emergência, por vezes validamos

primeiro com o professor depois com o aluno, isto decorre desta falta de vocabulário técnico em Libras (Stadler, 2019, Pessanha et al. 2013).

Enfatiza-se também que os resultados obtidos hoje são frutos de mais de um século de luta pelo reconhecimento da pessoa surda como um indivíduo que pouco se difere dos ouvintes quanto ao processo de competências cognitivas e linguísticas.

A língua de Sinais é, nas mãos de seus mestres, uma linguagem das mais belas e expressivas, para a qual, no contato entre si é como um meio de alcançar de forma fácil e rápida a mente do surdo, nem a natureza nem a arte proporcionaram um substituto satisfatório (Santos & de Carvalho Ribeiro, 2020).

A conscientização da inclusão do aluno NEE é necessária e um direito assegurado por lei, e que os surdos podem apreender e compreender a Física como ciência bastando para isso a utilização de uma metodologia e didática que compreenda este tipo de alunado com um ser com capacidades e habilidades, nos traz para o centro da questão do contexto escolar como o professor articulador e figura profissional envolvido neste processo de inclusão.

Assim, cada vez mais é necessária a conscientização dos profissionais da educação, em especial os professores, para que conheçam e estimulem o uso e utilizem a Libras no ensino de Surdos. Pode-se avançar na inclusão de alunos surdos, devemos sempre refletir e agir na perspectiva de criar recursos didáticos diferenciados, que privilegiem a exploração visual e a interatividade, de forma a promover um ensino que não favoreça a passividade do aluno.

Os recursos devem estar alicerçados em estratégias didáticas que, ao respeitar as diferenças e individualidades, promovam um ensino que resulte em aprendizagem significativa a todos os alunos, tanto ouvintes quanto surdos. Comentam também as seguintes palavras de Gaspar (1996):

“o ensino de física nas escolas brasileiras vem recebendo, há anos, a crítica por não se realizarem atividades experimentais; o único recurso do professor, segundo esse autor, tem sido ‘saliva e giz’. O autor ressalta, ainda, que ao aluno cabe apenas ouvir, copiar e memorizar. Essa prática nada contribui para um ensino eficaz da ciência física” (GASPAR, 1996).

Os professores de Física enfrentam desafios como os vocabulários ainda restritos para os termos técnicos em Física. Os sinais precisam ser adaptados ora é um termo técnico de Física e ora possui outro significado. Para Santana (2007):

“Aprender classes de palavras não implica saber usá-las em contextos concretos, comunicacionais. Para isso, bastaria ler as apostilas oferecidas nos cursos de línguas de sinais. (...) A língua se aprende em funcionamento, na interação com outras pessoas. Para isso, o diálogo com interlocutores proficientes é importante. Saber língua de sinais não é só fazer sinais, é bem mais que isso”..

O ensino de Física pode ser influenciado pelas concepções alternativas dos alunos. As concepções alternativas englobam o conjunto de ideias sobre fenômenos e conceitos naturais adquiridos pelo estudante antes da aprendizagem escolar. Segundo Piaget (1971), as concepções alternativas têm origem na necessidade do ser humano de construir explicações para compreender o mundo em que vive e com o qual interage em todas as suas esferas: sensorial, social e cultural. A discordância e o conflito cognitivo entre tais concepções e a metodologia de ensino podem gerar dificuldades de aprendizagem conceitual.

Diante disto, em meio a desafios e obstáculos, conquistas e avanços da comunidade surda em relação às suas formas de adquirir conhecimento, no sistema educacional, professores que fazem parte do cotidiano escolar do aluno surdo, no âmbito do ensino fundamental regular, devem estar envolvidos com a causa da comunicação deste discente dentro do ambiente escolar. O que acarreta ao estudo levantar a seguinte problemática: a conscientização dos professores e profissionais envolvidos na educação, sobre a importância da inclusão do aluno surdo, pode além de os incluírem como pessoa, estamos formando futuros profissionais e quem sabe um futuro Físico!

5. Conclusão

Toda mudança de ideias, valores e opinião, geram dúvidas e perguntas, muitas vezes podemos nos deparar com uma necessidade e simplesmente não saber como agir, e sentirmos insegurança ou indiferente, diante do diferente e desconhecido, e por inação expressarmos atitudes como preconceito e discriminação, por isso neste trabalho buscou através da conscientização entendermos a importância e a necessidade da inclusão da pessoa surda, tal qual deficiência não é da pessoa e sim da sociedade que não os sabe trata-los pela comunicação.

É necessário conhecer as particularidades dessa identidade e cultura, de modo a propiciar o desenvolvimento de habilidades comunicativas e favorecer a relação entre surdos e a sociedade.

Ensinar física para um aluno com necessidade do ensino em Libras, me leva a muitas mais perguntas que respostas, me leva a imaginar o desafio que a necessidade de beneficia-los como o ensino inclusivo, com ensino de qualidade, devidamente regulamentado e equipado para produzir o aprendizado.

A formação de professores precisa incluir estes tópicos que embora tenham caráter de ciências humanas são indispensáveis para que o profissional em formação tenha uma integralidade ao tratar o aluno e seu processo de ensino aprendizagem de formar especial.

As concepções de surdez e de pessoa surda passaram por várias mudanças, desde o modelo biomédico, que considera o surdo doente, até o modelo sócio antropológico, que o considera detentor de cultura e língua próprias. Esse novo olhar situa a pessoa surda em outra esfera, a qual aprecia sua diferença e valoriza sua capacidade de desenvolvimento.

A urgência em conceber políticas de acessibilidade linguística que considerem a surdez, o surdo, sua cultura e identidade, é o que vem sendo apontado nos estudos encontrados e tudo isto passa pela conscientização seja dos professores, dos profissionais envolvidos, da sociedade ou da política.

Recomenda-se para futuras pesquisas a expansão desta, a rever e repensar a metodologia da inclusão, para que outros pesquisadores, professores e intérpretes possam contribuir a fim de um avanço real na conscientização e na educação inclusiva.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Capes e ao curso de Licenciatura em Física a distância da Universidade Federal de Itajubá

Referências

- de Almeida, M. P., & Almeida, M. E. (2013). Tópicos linguísticos: sintaxe na Libras. *Revista Phologus*, 19(55), 626-34.
- Arruda, G. A., & Dikson, D. (2018). Educação inclusiva, legislação e implementação. *Reflexão e Ação*, 26(2), 214-227.
- Barros, S. C. D. de, Alves, B. L., Vieira, K. M., & Corrêa, S. F. (2020). As dificuldades de inclusão dos deficientes auditivos no ensino da Química. In *Research, Society and Development* (Vol. 9, Issue 7, p. e875974982). Research, Society and Development. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4982>
- Breitenbach, F. V., Honnef, C., & Costas, F. A. T. (2016). Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 24, 359-379.
- Brito, F. D., Neves, S. L. G., Xavier, A. N., & Albres, N. A. (2013). O movimento surdo e sua luta pelo reconhecimento da Libras e pela construção de uma política linguística no Brasil. *Libras em estudo: política linguística*. São Paulo: FENEIS, 67-103.
- Bueno, J. G. S. (1998). Surdez, linguagem e cultura. *Cadernos Cedes*, 19, 41-56.
- Dalcin, G. (2005). Um estranho no ninho: um estudo psicanalítico sobre a constituição da subjetividade do sujeito surdo.
- de Farias Leite, M. M. (2022). A Deficiência Intelectual: História E Estigmatização Imposta As Pessoas Ao Longo Dos Tempos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(1), 748-760.
- Farias, M. D., Oliveira, F. K., & Cenci, A. (2020). Atuação do tradutor intérprete de Libras no ensino superior: implicações na disciplina de educação inclusiva. In *Research, Society and Development* (Vol. 9, Issue 1, p. e171911843). Research, Society and Development. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1843>
- Felipe, T. A. (1989). Bilinguismo e surdez. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 14.

- Fernandes, E. L. (2008). Surdez versus aprendizado da língua portuguesa escrita. *CES Revista*, 22(1), 77-88.
- Frydrych, L. A. K. (2013). O estatuto linguístico das línguas de sinais: a libras sob a ótica saussuriana. Dissertação de mestrado, UFRGS.
- Gadelha, H. S., Castro Filho, H. M., de Almeida, R. S., Maciel, J. C. F., de Medeiros, R. F., dos Santos, S. A., ... & Marques, A. T. (2022). Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência: modificações no código civil e conquistas sociais. *Research, Society and Development*, 11(2), e35011225444-e35011225444.
- GASPAR, A. (1996). *Experiência no ensino da física*, 4 edição. Editora Ática.
- GOLDFELD, M., & Surda, A. C. (1997). *Linguagem e Cognição numa Perspectiva Sócio-interativa*. São Paulo: Plexus
- Jesus, J. J. de, Oliveira, A. F. , & Silva, A. P. da. (2021). Espectrômetro digital. Uma proposta de construção de um experimento de Física Moderna para o ensino remoto. In *Research, Society and Development* (Vol. 10, Issue 8, p. e51410817786). Research, Society and Development. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17786>
- Lacerda, C. B. F. D. (2006). A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. *Cadernos cedes*, 26(69), 163-184
- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre Língua Brasileira de Sinais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- Leite, E. M. C. (2004). Os papéis do intérprete de Libras na sala de aula inclusiva (Master's thesis, UFRJ).
- de Moraes, I. C. V., & de Freitas Reis, M. B. (2021). Os Desafios E Os Desdobramentos Da Aquisição E Do Desenvolvimento Da Linguagem E Do Bilinguismo No Processo De Ensino-Aprendizagem Dos Surdos. *Educação no contexto atual: interlocuções teóricas e práticas*, 3.
- Muncinelli, S. E. (2013). Libras: língua brasileira de sinais. *Extensão em Foco* (ISSN: 2317-9791), 1(1), 27-33.
- Oliveira, A. L. C. S. (2008). Inclusão: direito de todos. *Inclusão Social*, 3(1).
- Pacheco, K. M. D. B., & Alves, V. L. R. (2007). A história da deficiência, da marginalização à inclusão social: uma mudança de paradigma. *Acta fisiátrica*, 14(4), 242-248.
- Pereira, A.S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., Shitsuka, R. (2018) Metodologia de pesquisa científica, UFSM
- Pessanha, M. C. R., Cozendey, S. G., & Rocha, D. M. (2013). O Papel do Intérprete de Libras nas Aulas de Física. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo.
- Pereira, M. C. D. C. (2000). Aquisição da língua portuguesa por aprendizes surdos. *Seminário Desafios para o próximo milênio*. Rio de Janeiro: INES, Divisão de Estudos e Pesquisas, 95-100.
- Piaget, Jean (1967). *Seis estudos de Psicologia*. Rio de Janeiro: Forense, 1ª edição.
- Quadros, R. M. (2000). Alfabetização e o sentido da língua de sinais. *TEXTURA-Revista de Educação e Letras*, 2(3).
- Russo, I. C. P., Pereira, L. D., Carvalho, R. M. M., & Anastácio, A. R. T. (2009). Encaminhamentos sobre a classificação do grau de perda auditiva em nossa realidade. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14, 287-288.
- Santana, A. P. (2019). Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. Plexus Editora.
- Stadler, J. P. (2019). Sinalização de termos químicos em libras: necessidade de padronização. *Revista Educação Especial em Debate*, 4(7), 81-91.
- dos Santos, C. S., & Junior, P. M. (2022). Análise Dos Trabalhos Publicados Nas Atas Do Enpec Sobre Ensino De Ciências Para Estudantes Surdos. *Revista Ciências & Ideias* ISSN: 2176-1477, 12(4), 191-200.
- dos Santos, R. C., & de Carvalho Ribeiro, W. F. (2020). Mediação Do Intérprete De Libras Para A Inclusão Do Surdo No Ambiente De Trabalho| Mediación Del Interprete De Libras Para La Inclusión Del Sordo Em Ambiente De Trabajo. *Políticas e práticas em educação*.
- Siqueira, D. D. S. L. (2022). O Surdo No Ensino Superior: Possibilidade E Estratégias. *Revista Primeira Evolução*, 1(25), 47-52.
- Silva, O. M. (1986). *A época ignorada: A pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje*. São Paulo.
- Shitsuka, R., & Shitsuka, D. M. (2018). Formação de tutores para atuar na disciplina de libras em cursos de graduação à distância: um estudo de caso. *Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância*, 10(17).
- Streichchen, E. M., & Krause-Lemke, C. (2014). Análise da produção escrita de surdos alfabetizados com proposta bilíngue: implicações para a prática pedagógica. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 14(4), 957-986.
- Tavares, M. J. F., Ferraz, J. M. S., de Souza, N. S., de Figueirêdo, A. M. T. A., & da Silva Júnior, C. A. (2022). Educação inclusiva no ensino remoto emergencial. *Research, Society and Development*, 11(2), e15911225521-e15911225521.
- Viana, M. M. C. (2016). A língua de sinais e a fonoaudiologia: possibilidade na atuação com os surdos. *Afluente: Revista de Letras e Linguística*, 79-97.
- Vilela-Ribeiro, E. B., & Benite, A. M. C. (2010). A educação inclusiva na percepção dos professores de química. *Ciência & Educação* (Bauri), 16(3), 585-594.
- Vivian, E. C. P., & Leonel, A. A. (2022). Ensino-Aprendizagem de Física nas Escolas de Educação Bilíngues para Surdos. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, e31335-27.
- Vygotsky, L. (1993). *Semenovich. Pensamento e linguagem*. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes.