

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE MUNDO NOVO CURSO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

PATRÍCIA GOMES SOARES

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMUNICATIVAS DOS
ALUNOS SURDOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA
EM ITAQUIRAÍ – MS.**

Mundo Novo – MS

Outubro/2019

PATRÍCIA GOMES SOARES

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMUNICATIVAS DOS
ALUNOS SURDOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA
EM ITAQUIRAÍ - MS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alessandra Ribeiro de Moraes
Coorientador: Diego Alexandre Hackl

Mundo Novo – MS

Outubro/2019

PATRÍCIA GOMES SOARES

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMUNICATIVAS DOS
ALUNOS SURDOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA EM ITAQUIRAÍ – MS**

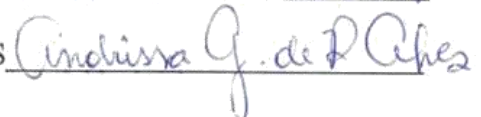
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

APROVADO EM 28 de Outubro de 2019

Prof^ª. Dr^ª. Alessandra Ribeiro de Oliveira - Orientador - UEMS

Prof^ª. Dr^ª. Vanessa Daiana Pedrancini - UEMS

Prof^ª. Dr^ª. Andrêssa Gomes de Rezende Alves - UEMS



AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por permitir-me vivenciar experiências únicas que fazem as viabilidades de desenvolvimento para adquirir conhecimentos que fascinam sobre o todo-poderoso.

A minha família, em especial aos meus pais Valdemar Gomes Soares e Vilma Soares por compartilharem seus conhecimentos e me ensinarem a trilhar qual o melhor caminho, por me auxiliarem em todos os momentos, principalmente financeiros. Às minhas filhas Layla Nicolle e Júlia Eduarda, pelo apoio, amor e dedicação em compreender em minhas ausências até nas horas de lazer, das quais me afastei para me dedicar horas de estudos, pois, sabemos que para construir um futuro melhor, o único e melhor caminho é a educação. Ao meu “namorado” por seu companheirismo, afeto, paciência e incentivo, demonstrando preocupação ao meu lado, muitas vezes sem entender nada do assunto me ajudando estudar, ler e compreender sobre o conteúdo.

Aos meus irmãos, Kerly e Carlos Eduardo que mostraram ser atenciosos quando eu não me sentia bem, pois são eles que torcem por mim também, acreditando no meu potencial, na minha capacidade, me ajudando a muitas vezes enxergar no que está além.

Aos meus professores, que contribuíram para minha formação acadêmica, em especial, a minha orientadora Alessandra Ribeiro de Moraes e ao meu coorientador Diego Alexandre Hackl, por me auxiliarem e influenciarem como grande exemplo, comprometimento e dedicação com a educação.

Aos amigos que fiz durante todos esses anos de jornada acadêmica, em especiais a Aline Cristina Paulino dos Anjos e Tiago Felipe de Senes Lopes, que muitas vezes, foram quem me socorreu nas minhas horas mais aflitas de atividades, trabalhos, dando conselhos de como poderia sair melhor o trabalho. À Micheli Aparecida Vasconcelos Silva por me acompanhar durante todo seu curso sendo amiga sempre. Aos meus melhores amigos que fiz durante o curso, Jhenifer Spliethoff, Francielli Alves Garcia, Beatriz dos Anjos Generoso e Leonardo Moreira e Silva Gomes que demonstraram parceria durante toda jornada do curso na qual quero essa fiel amizade durante toda minha vida.

Aos meus bichinhos de estimação, minha cachorra Estrela e meu porquinho-da-Índia Guile, que quando não tinha coragem de desabafar com ninguém, chorava escondida para não demonstrar minhas fraquezas, meus medos e minhas angústias de que poderia dar tudo errado.

*O principal objetivo da educação é criar
pessoas capazes de fazer coisas novas e
não simplesmente repetir o que outras
gerações fizeram.*

(Jean Piaget)

RESUMO

A língua portuguesa é vista como uma das linguagens mais complexas, devido às inúmeras formas de conjugações verbais e concordâncias de frases. Para os ouvintes, que escutam a fala desde pequenos logo acostumam-se com a pronúncia e a escrita. Esse é um dos motivos que, os surdos têm mais dificuldades que os ouvintes. Nas disciplinas de Ciências e Biologia nas escolas, os surdos apresentam maiores dificuldades, pois os textos parecem confusos para o entendimento porque várias palavras não têm um significado explicativo no alcance da comunicação deles e a LIBRAS não possui uma tradução gestual no mesmo nível que lhes é apresentado. Diante disso, o presente teve como objetivo analisar as condições comunicativas dos alunos surdos no ensino de Ciências e Biologia da Escola Estadual Prof^o José Juarez Ribeiro de Oliveira no município de Itaquiraí – MS. Os resultados da investigação constituíram-se de respostas e entrevistas com os alunos surdos intérprete, professor de Ciências e Biologia, Coordenadora Pedagógica e Gestão Escolar, registrado por questionários e entrevistas semiestruturadas, procedidos, respectivamente pela Análise de Conteúdo de Moraes (1999) e Bardin (2016) e observação participativa. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa. Os dados coletados apontam que, o sistema de ensino ainda não está totalmente adaptado para lidar com a comunicação passada para os alunos surdos da mesma forma que os alunos ouvintes recebem. Até porque a Libras está oficialmente reconhecida a menos de 20 anos no Brasil. Acredita-se que as dificuldades encontradas por esses alunos especiais ainda estão sendo trabalhadas por vários especialistas da área para continuarem desenvolvendo a Inclusão Social e assim seguir empenhada para melhorar a qualidade de aprendizado desses alunos surdos. De modo geral, os alunos surdos demonstraram uma percepção parcialmente significativa nas disciplinas de Ciências e Biologia. Eles demonstraram grandes dificuldades em se familiarizarem com os termos dessas disciplinas, conclui-se que os alunos surdos e a professora de apoio, juntos montam dicionários específicos para auxiliá-los nos termos trabalhados nas disciplinas de Ciências e Biologia e que a Libras não apresenta tradução, denominado “Classificadores” – são dicionários montados com a palavra específica, mais o significado e junções de imagens que poderiam traduzir ou parecer sinônimas. Além disso, a análise crítica desempenhada apresenta em diversos momentos pedagógicos permitiu ressaltar que, esses Classificadores precisariam ser montados em formatos de apostilas, como um recurso já disponível produzido por especialistas da área da Educação Especial, Especialistas em Libras, Povo Surdo entre outros e assim disponíveis nas redes de ensino regulares adaptados para todas as regiões do país.

Palavras-chave: Educação Especial, Recursos didáticos, Alunos Surdos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	11
2.1. OBJETIVO GERAL	11
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. METODOLOGIA	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4.1. Histórico da educação de surdos	13
4.2. Alunos especiais e sala de recurso multifuncional	14
4.3. Entrevistas	17
4.4. Compreensão acerca do intérprete	24
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
6. REFERÊNCIAS	26
7. ANEXOS	28

1. INTRODUÇÃO

O direito de cada criança à educação é proclamado na Declaração Universal de Direitos Humanos e foi fortemente reconfirmado pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos (SALAMANCA, 1994).

Segundo Cassiano (2017), o termo ‘educação para todos’ ainda não acontece quando se trata de pessoas com necessidades especiais, mesmo que haja recursos disponíveis para este fim. Para o autor, o objetivo é que todas as pessoas, independente da necessidade especial ou não, tenham os mesmos direitos. Em se tratando da pesquisa empírica é importante destacar que a visão de professores regentes e intérpretes não são tão distantes quanto a dos alunos surdos. Estes profissionais acreditam realizar um trabalho diferenciado e que auxilia o aluno na compreensão do conteúdo. Contudo, os alunos se mostram descontentes, em parte, principalmente no que se refere a comunicação entre professor, alunos e intérpretes. De todo modo, este estudo abre novas possibilidades de pesquisa a partir desta realidade para que se possa, em dado momento, propor novas práticas de ensino para auxiliar tanto alunos quanto professores na conquista de saberes-direitos e oportunidades.

Segundo Padilha (2012 *apud* MANTOAN, 2008), nos debates atuais sobre Inclusão Social, o ensino escolar brasileiro tem diante de si o desafio de encontrar soluções que respondam à questão do acesso e da permanência dos alunos nas instituições educacionais.

A força tarefa mundial veio para abranger pessoas com necessidades especiais junto ao sistema regular de ensino. E com isso fazer com que as nações cumprissem com seus deveres sobre a Inclusão Social.

O Plano Nacional de Educação (PNE) tem por finalidade nortear ações para a melhoria da qualidade da educação no país. Assim, a meta 4 do PNE (BRASIL, 2014) tem como objetivo:

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com necessidades educacionais especiais, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (BRASIL, 2014).

O PNE também apresenta várias estratégias para a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais como: promover inclusão de crianças com necessidades especiais para garantir o atendimento educacional especializado com salas de recursos multifuncionais; estimular centros multidisciplinares de apoio, pesquisa e assessoria; afiançar o acesso e a permanência dos alunos com necessidades, garantir a oferta de educação

bilíngue, sendo a LIBRAS como primeira língua e, como segunda língua na modalidade escrita, a Língua Portuguesa; todas essas promovem obrigações para o próprio estabelecimento de ensino, no caso as escolas, para que possam atender às necessidades desses alunos (BRASIL, 2014).

A Educação Especial normatizada no país faz com que cada unidade federativa tenham obrigação de que todas as pessoas junto à rede regular de ensino, oferecem como garantia, o auxílio de profissionais da área e recursos específicos, pois mesmo apresentem uma necessidade educacional diferente, essas pessoas também têm capacidade de aprender se tiverem atendimento educacional especializado.

O fato de ter um aluno que apresenta necessidade especial em uma sala de aula pode mudar totalmente o comportamento diário de uma turma. Enriquece o vocabulário para todos envolvidos direta e indiretamente. O aluno especial enriquece seu convívio sociocultural com alunos ouvintes e vice-versa, melhorando a forma de comunicação entre ambos podendo se familiarizar com novos termos. Para o professor, pode melhorar sua forma de ensinar os conteúdos firmando utilizar novas metodologias pedagógicas e recursos disponíveis variados. Sendo assim, facilitando tanto para os alunos especiais, quanto para os ouvintes, principalmente nos fatos que diz respeito entre todos envolvidos em uma sala de aula, alunos e professores.

A necessidade explícita de se conhecer o estudante em sua totalidade, evidentemente, está ligada à importância de um efetivo diagnóstico pedagógico e acompanhamento diário, para elencar as potencialidades e dificuldades do estudante, levando em conta o currículo oculto que tal sujeito trará consigo. No entanto, muitos educadores acabam se limitando à deficiência, o que seria completamente prejudicial no processo [...]. “Faz-se indispensável reconhecer o discente como um ser único, humano, não o comparando a outro indivíduo, mas direcionando comparações relacionadas à suas próprias evoluções” (MENESES, 2017 p.15).

A construção do pensamento e da linguagem pela criança se dá dentro do ambiente sociocultural em que esta se encontra. A constituição da língua e aquisição da linguagem pela criança é de fundamental importância para que ela possa generalizar e abstrair conceitos (VIGOTSKY, 2001).

Os ambientes de ensino têm que estar preparado para todas as pessoas sem exceção. Que não haja algum tipo de exclusão, principalmente indivíduos que apresentam necessidades educacionais especiais, pois essas pessoas precisam de um atendimento diferenciado

garantindo o acesso ao ensino regular e que tenha um professor que possa garantir um ensinamento diferenciado para aquele aluno especial.

Em 2 de outubro de 2009, foi homologada a Resolução nº 4 do Plano Nacional da Educação, que garante aos indivíduos com necessidades especiais o direito à dupla matrícula nas redes do ensino regular e nas salas de recursos multifuncionais, bem como a garantia ao Atendimento Educacional Especializado – (AEE) como complemento à escolarização, diminuindo as barreiras da exclusão na sala de aula do ensino regular e na sociedade. Salienta o art. 2 desta resolução:

Art. 2º O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem (BRASIL,2009).

Esses ambientes especializados juntamente com professores da área são de suma importância para que ocorra a Inclusão Social, pois a Educação Especial tem como responsabilidade organizar e oferecer, junto com a escola, atendimento educacional especializado a alunos especiais.

Articular as temáticas da educação e inclusão torna-se uma tarefa indispensável, quando a sociedade e o sistema escolar buscam meios de garantir a todos, o cumprimento dos seus direitos e deveres previstos constitucionalmente, dentre estes, a desejada educação de qualidade (FREITAS, 2006).

Para que um país tenha exemplos de Inclusão Social, suas unidades federativas também precisam estar conforme as normas de acordo com a realidade estadual e municipal.

No estado do Mato Grosso do Sul, a educação especial iniciou em 1958, antes da divisão do estado do Mato Grosso, com o Instituto Sul Mato Grossense em Campo Grande (ISMAG), hoje, capital do Estado do Mato Grosso do Sul (CORRÊA e SILVA, 2011; NASCIMENTO e SANTOS, 2018). E com isso, várias outras instituições educativas especializadas auxiliaram para a construção da Educação Especial no estado do Mato Grosso do Sul.

Segundo Nascimento e Santos (2016 *apud* CEDESP, 1997), a Constituição Estadual de Mato Grosso do Sul, promulgada em 5 de outubro de 1989, traz em seu artigo 190 a oferta do Atendimento Educacional Especializado. Neste mesmo ano, é criado o Centro Sul Mato Grossense de Educação Especial (CEDESP – Centro de Desenvolvimento Social e Produtivo), com a intenção de dar soluções a problemas práticos da Educação Especial e ampliar a área de atuação no estado do MS “através de uma estrutura centrada na definição da

clientela e organização do atendimento” (CEDESP, 1997; NASCIMENTO; SILVA, Jan, 2016).

Tratando de Educação Especial dos surdos, foi normatizada a LIBRAS, que garante uma forma de comunicação e interação para alunos surdos em salas de aulas nas redes regulares de ensino do país.

Libras é um meio legal de comunicação e expressão, garantida pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, a qual estabelece que a criança surda tem o direito de ser matriculada em uma turma de escola comum com crianças de sua idade, garantindo meios e recursos que supram os seus impedimentos à aprendizagem e ao seu desenvolvimento afetivo e cognitivo (CASSIANO, 2017).

Gomes e Frigero (2016) relataram que a Ciência foi feita para uma sociedade de ouvintes e que docentes que modificam a forma da Educação percebe que os processos de construção de humanidade, identidade e relação homem-natureza, os alunos surdos devem desenvolver ao máximo suas capacidades cognitivas, de compreensão e raciocínio para a aprendizagem das aulas de Ciências e Biologia, portanto as especificidades para o ensino dessas disciplinas, fazem com que o aluno surdo tenha grandes dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem.

É necessário que o professor de Biologia e o professor de apoio façam adaptações a fim de garantir ao aluno surdo, os conteúdos seguidos de procedimentos didáticos, da avaliação e da temporalidade (MELGAÇO; SILVA; LOPES, 2012).

Lima (2013) menciona que a disciplina de Biologia é um desafio para o estudante surdo, pois nela são tratados conceitos que exigirão do mesmo, dedicação e paciência. O autor relata que o aprendizado na disciplina faz parte do dia a dia das pessoas, porém seu ensino encontra-se distanciado que não permite o aluno surdo perceber o vínculo entre o que está sendo estudado e o cotidiano, como questões do cuidado com o corpo, alimentação, uso responsável de bens materiais entre outros.

Marinho (2007) menciona que o reconhecimento do valor da língua de sinais pela própria comunidade surda, resultou na decisão dos professores da sala de recursos entrarem para sala de aula e se tornarem intérpretes educacionais. A autora enfatiza que a presença do mesmo na sala trouxe resultados mais satisfatórios. Visto que o convívio dos surdos com os ouvintes despertou seriedade e intelectualidade em suas opiniões, trazendo benefícios diminuindo dúvidas ou incompreensões, corrigindo, esclarecendo ou reforçando informações.

Reis e Silva (2011) relatam que os estudos desenvolvidos sobre os alunos surdos deram origem a novas propostas pedagógico-educacionais para educação, enfatizando nos sinais não presentes. Os autores relatam já houve questões que alguns professores de Biologia, classificam a inclusão como utópica, devido à falta de recursos encontrados nas escolas e de comunicação específica aos alunos surdos sobre os termos trabalhados no ensino de Ciências e Biologia.

Esse trabalho tem como intuito observar e descobrir como os alunos surdos que residem no município de Itaquiraí/MS estão aprendendo as disciplinas de Ciências e Biologia, quando não há uma tradução em Libras sobre um termo específico dessas disciplinas. E saber como os conteúdos estão sendo trabalhados para que os alunos surdos tenham o mesmo aprendizado em relação aos alunos ouvintes.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar as condições comunicativas dos alunos surdos no ensino de Ciências e Biologia em uma escola pública do município de Itaquiraí/MS.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar uma revisão bibliográfica sobre a história da educação de alunos surdos.
- Identificar os procedimentos adotados pelos professores de Ciências e Biologia.
- Investigar a estratégia utilizada quando não há tradução em Libras para termos específicos de Ciências e Biologia. Descobrir como fazem para se comunicarem sobre um termo quando não tem uma tradução.
- Caracterizar os recursos pedagógicos disponíveis para o processo de ensino.

3. METODOLOGIA

Entre os dias 16 a 18 do mês de Abril de 2019, foram realizadas visitas às escolas do município de Itaquiraí – MS, a fim de realizar o levantamento dos alunos surdos que estavam matriculados e frequentando as mesmas. Posteriormente, foi feita uma exposição sobre a pesquisa a ser realizada.

A Escola Estadual Prof^o José Juarez Ribeiro de Oliveira foi escolhida devido ser a única apresentar a dois alunos surdos matriculados e com presença diária em turmas de ensino regular. Devido a disponibilidade de apenas uma professora de apoio que atende os dois alunos, eles estudam em períodos opostos.

As entrevistas com a professora de apoio e alunos aconteceram no dia 18 de junho de 2019, no horário de intervalo dos mesmos nos períodos matutino e vespertino. Nos dias 02, 09, 16, 23 e 30 de agosto de 2019 e 13 de setembro de 2019, no período matutino, foram feitas as seis observações participativas do primeiro aluno surdo durante as aulas de Ciências na turma de ensino regular. Nos dias 08, 15, 22, 29 de agosto e 12 e 19 de setembro de 2019 no período vespertino, foram feitas as seis observações durante a aula de Biologia do segundo aluno surdo junto com a professora de apoio da turma de ensino regular.

Para a coleta de dados, foram aplicados questionários abertos e realizadas entrevistas semiestruturadas junto aos alunos surdos, a intérprete, os professores de Ciências e Biologia, a coordenadora pedagógica e gestores escolares. A análise de resultados obtidos foi por meio de análise de conteúdo de Chaer (2011), Moraes (1999) e Bardin (2016).

Para Moraes (1999), a análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo as descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

De acordo com Bardin (2016), a metodologia da análise de conteúdo desenvolvida principalmente nas pesquisas qualitativas como procedimento sistemático torna-se viável, uma vez que os dados que compõe este campo de pesquisa chegam até o analista, de maneira “bruta” e sem significados científicos. Para transformar tais informações “brutas” em resultados de pesquisa, é necessário utilizar procedimentos que possibilitam sistematizar, categorizar e tornar possível a análise dos fenômenos investigados pelo pesquisador.

Na fase da interpretação, é preciso embasar nas análises dando sentido à interpretação dando como sustentação o referencial teórico. As interpretações moderadas buscam o que fica oculto nos significados das palavras para apresentarem o discurso dos enunciados. Visto que, as observações de fato servirão para esclarecer informações empíricas sobre alguns termos em Libras e atentar como são passados e trabalhados os mesmos para esses estudantes.

Primeiramente, foram elaborados questionários prévios (Anexos A; B; C; D e E), cuja finalidade foi identificar problemas de linguagem, de estrutura lógica ou das demais circunstâncias que podem prejudicar a pesquisa (CHIZZOTTI, 2001). Após aplicação o teste-piloto, o questionário, instrumento de pesquisa, foi reestruturado. Para elaboração das questões e o roteiro da entrevista foi adaptado de Silva (2015).

No dia 24 de maio de 2019, os questionários (Anexo A; C e D) foram passados para o professor de Ciências, professora de apoio e coordenadora pedagógica respectivamente. No dia 14 de agosto de 2019 os questionários (Anexo B e E) foram passados na devida ordem para os gestores escolares e alunos surdos. Conforme foram sidos entregues, foi exposto um breve esclarecimento sobre cada questionário. Além disso, também ficou estipulado que todos os questionários fossem remetidos com um prazo de duas semanas (15 dias) após a data que foi entregue a eles quando não houve tempo para entrevistá-los. Os questionários abordam questões específicas para cada entrevistado.

Segundo Chaer (2011), uma das vantagens do questionário é permitir que as pessoas possam responder em momento que julgarem mais conveniente, garantindo o anonimato das respostas e não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado. O questionário é uma fonte de auxílio em que os entrevistados respondam algo que talvez não se sintam à vontade em falar durante a entrevista.

Nos dias 20 e 27 de Junho de 2019, das 14h às 16h foram realizadas duas visitas na Sala de Recursos Multifuncional da Escola Estadual Prof^o José Juarez Ribeiro de Oliveira, para analisar os recursos didáticos disponíveis do ensino de Ciências e/ou Biologia para alunos surdos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Histórico da educação dos surdos

Quando procuramos conhecer sobre a história dos surdos, mesmo que haja muitas fundamentações teóricas e referências, podemos perceber que a prática no ensino aprendizagem ainda é recente. Acredita-se que assunto sobre os surdos desperta curiosidades para quem apresenta afinidade em trabalhar na área da educação especial. Conhecer a história de surdos não nos proporciona apenas a ocasião para adquirirmos conhecimentos, mas também para refletirmos e questionarmos diversos acontecimentos relacionados com a educação em várias épocas (STROBEL, 2009).

A história dos surdos no Brasil, não foi diferente em relação ao que foi conhecida internacionalmente. Houve muitas lutas por direitos para o povo surdo, deixando histórias e tradições das comunidades, associações e confederações surdas.

Segundo Strobel (2009) a primeira escola para surdos no Brasil foi fundada no Rio de Janeiro, o “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos”, atualmente “Instituto Nacional de Educação de Surdos” (INES), criada pela Lei nº 939 no dia 26 de setembro de 1857. Foi nesta escola que surgiu a mistura da língua de sinais francesa com os sistemas já usados pelos surdos de várias regiões do Brasil, a LIBRAS e em 1875, um ex-aluno do INES, Flausino José da Gama, aos 18 anos, publicou “Iconografia dos Signaes dos Surdos-Mudos”, o primeiro dicionário de língua de sinais no Brasil.

De acordo com o referido autor, a associação dos surdos iniciou diante de uma necessidade de povos surdos terem um espaço ao se unirem e resistirem contra as práticas ouvintistas (estudo do surdo sob o viés da necessidade de normalização), que não respeitavam a cultura deles. As conquistas ajudaram muito, pois hoje as associações fornecem muitas atividades de lazer, cultural, social, esportivas e vários outros. E as associações da época tinham como intuito de solidariedade interna, ou seja, um surdo ajudar o outro quando motivos de doenças, morte e desemprego devido ao baixo padrão de vida.

Considera-se que o desenvolvimento do surdo se embasa na aquisição do conhecimento gestual e visual, sendo que, a aquisição de uma linguagem própria torna-se essencial para o seu desenvolvimento cognitivo. Nesse caso, a Língua de Sinais torna-se uma ferramenta de desenvolvimento de sua cultura e identidade (BITTENCOUT et al., 2016).

4.2. Alunos especiais e Sala de Recurso Multifuncional

.Podemos considerar que, a partir do momento que um ser se desenvolve mais que a maioria ou, não acompanha os demais como um todo, este ser é considerado diferente, logo esse “diferente” provavelmente seja o que identificamos de “especial”. Sendo assim, alunos especiais são aqueles que apresentam uma elevada capacidade ou uma dificuldade significativa na aprendizagem. Mas para ter um melhor resultado sobre isso, o indivíduo passa por uma série de exames e testes analisados por especialistas. Assim os mesmos confirmarão se aquele indivíduo é ou não especial. Não necessariamente alunos que apresentam apenas características físicas diferenciadas com o padrão que costumamos observar, mas sim aqueles que passam a exigir respostas específicas adequadas. Os alunos especiais são aqueles que apresentam características que determinam auxílio de um atendimento educacional

especializado, eles podem apresentar alguma deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Houve um período que esses alunos especiais eram excluídos, eram rejeitados e ignorados pela sociedade, porque não havia nenhuma preocupação ou atenção com alguma pessoa especial ou que apresentava uma necessidade especial. Atualmente, a preocupação está na construção de uma sociedade inclusiva.

Uma verdadeira sociedade inclusiva é o compromisso com a preocupação e cuidado com a linguagem que se utiliza. Afinal, através da linguagem é possível expressar, voluntariamente ou involuntariamente, aceitação, respeito ou preconceito e discriminação em relação às pessoas ou grupos de pessoas, conforme suas características (FRIAS, 2008).

Muitas vezes já ouvimos dizer que os professores do ensino regular costumam apresentar dificuldades em modificar suas metodologias aplicando modalidades didáticas diferentes com recursos variados. Costumam-se tratar essas metodologias pedagógicas variadas como se fossem um enigma para trabalhar em sala de aula, sendo assim, quando tratando de aluno especial, a impressão que fica é que a dificuldade seja ainda maior, mesmo havendo professor de apoio especializado na área.

Quando uma pessoa apresenta uma característica diferente, costuma-se falar que está fora do “padrão”. E uma pessoa “fora do padrão”, à sociedade no geral proporciona o hábito de excluí-la por apresentar uma qualidade diferente em que neste enfoque, não é a escolha da própria pessoa ter adquirido essa diferença. E frequentemente, a sociedade resolve excluir pelo fato de que esse “ser diferente” não consegue acompanhar todo o restante. Então se somos esse ser diferente, acabamos sofrendo discriminações, pressões morais e psicológicas.

Ser diferente não é ser ruim. Por isso a educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008).

A Sala de Recursos Multifuncional é um espaço adaptado para receber alunos que apresentam necessidades especiais e que necessitam de atendimento educacional especializado. A estrutura física da Sala de Recursos Multifuncionais deve conter equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado (BRASIL, 2009).

Este ambiente desempenha um papel muito importante, pois é uma forma para que os professores da educação especial auxiliarem alunos que apresentam necessidades especiais a ficarem melhor adaptados e aptos a conseguirem compreender os conteúdos abordados em sala de ensino regular. É uma aula que reforça o conteúdo que foi abordado durante o ensino regular e que o professor especializado trabalha a transposição didática com recursos adaptados para o tipo de necessidade que esse aluno apresenta.

A sala de recurso multifuncional da Escola Estadual Prof^o José Juarez Ribeiro de Oliveira, continha poucos exemplares de jogos didáticos e modelos, todos voltado para ouvintes. Os jogos não tinham regras escritas. Os jogos da memória sobre animais em extinção, não tinham informações dos jogos nas caixas, apenas as peças. Jogos com tabuleiros produzidos pelos próprios alunos da escola de outras séries, um modelo anatômico do corpo humano e muitos livros e periódicos sobre assuntos variados.

O ambiente está à espera de recursos didáticos para adquirir modelos para que todos os alunos tenham acesso, principalmente os alunos que apresentam necessidades educacionais especiais. Havia um livro em Braille, alfabeto em braille feito de material E.V.A. (sigla derivada do inglês: Ethylene Vinyl Acetate – etileno acetato de vinila). É uma espuma sintética produzida a partir de seu copolímero termoplástico, muito utilizado para trabalhos didáticos manuais) relativamente grande exposto em uma das paredes do ambiente, modelos didáticos para trabalhar com alunos que apresentam transtornos. Não foi registrado nenhum modelo didático para alunos surdos.

4.3. Entrevistas

1ª Entrevista: professor de Ciências e Biologia.

A entrevista com o professor de Ciências e Biologia foi realizada no dia 24 de maio de 2019. O professor é licenciado em Ciências Biológicas desde 2015 e leciona há dois anos e meio para o ensino fundamental II e ensino médio. Quando perguntado sobre lecionar em sala que tenha alunos surdos, menciona não ter dado aula antes e que o desafio para alunos surdos veio no corrente ano.

Com relação aos conceitos de Ciências, ele acredita que possa ser possível que os alunos aprendem da mesma forma, sejam surdos ou ouvintes. Ressalta, porém, a necessidade de um professor de apoio para poder transpassar o conteúdo de forma mais clara para que os alunos especiais possam entender.

O professor reconheceu que possam existir limitações, pequenas, no processo ensino aprendizagem para surdos, mas não especificou quais seriam. Comentou ainda que embora as escolas precisem cumprir normas, oferecendo acesso ao ensino para todos os alunos, sem exceção, as escolas que não dispõem de professor de apoio especializado possam ter mais dificuldades para realizar a educação inclusiva no ensino regular, visto que a maioria dos professores de Ciências não tem especializações em Libras.

De acordo com o professor, uma das dificuldades para os alunos surdos assimilarem os conteúdos abordados no ensino de Ciências e Biologia é se familiarizarem com os termos específicos abordados em sala, pois podem ser mais complexos do que para os alunos ouvintes.

O professor também comenta que para facilitar a aprendizagem dos estudantes surdos, as aulas devam ser ministradas por meio do recurso tecnológico de multimídia, com imagens e vídeos, pois os conteúdos ficam de fato compreensíveis e coerentes para os alunos surdos.

Bittencourt (2016 *apud* MOREIRA 2011, p.5) afirma que:

Do ponto de vista inclusivo e educacional, a acessibilidade digital assume um papel cada vez mais importante, uma vez que o surgimento de novas tecnologias tem proporcionado processos educativos mais interativos [...], sendo de suma importância que todos os ambientes sejam acessíveis a todas as pessoas e que sejam eliminadas as barreiras físicas, bem como as tecnológicas, pois o uso de tecnologias como uma forma de inclusão do aluno surdo, diminui as limitações facilitando a sua comunicação (MOREIRA, 2011; BITTENCOURT, 2016).

Em relação aos recursos que são adotados em suas aulas para atender os alunos especiais, o professor afirmou que sempre procura utilizar as apresentações em slides com muitas imagens, além disso, também montou um canal no *Youtube* e utiliza para publicar vídeos que contém legendas, imagens e esquemas que ajudam no aprendizado dessas mesmas disciplinas.

Almeida, Silva, Junior e Borges (2015) explicam que o *Youtube* constitui uma nova maneira de criar conteúdo fomentando a exposição de opiniões através do uso de imagens, produzindo informações, debates, conteúdos científicos, educacionais entre outros que fazem parte da atual cultura popular, na qual o tema torna útil para a compreensão das relações sociais, evolução das tecnologias e das mídias, auxiliando na práxis escola.

Além disso, comentou que a professora de apoio utiliza com frequência os vídeos feitos pelo professor de Ciências para fazer a transposição didática e ensinar os conteúdos de Ciências e Biologia para os alunos surdos, de modo a torná-los mais compreensíveis.

Sobre existir livros didáticos adaptados para surdos, ele acredita que possa até existir sim ou que possam estar em construção, todavia nunca afirmou não saber que o Estado os fornecesse aos professores. Quando interrogado sobre conhecer alguns sinais em Libras que estejam na área da disciplina, comentou que aprendeu este ano com ajuda desses alunos surdos e junto com a professora de apoio, os seguintes sinais: DNA, RNA, escamas, vírus, bactérias, fungos e alguns outros do cotidiano da disciplina.

Perguntando sobre a possível possibilidade que os alunos surdos saiam do ensino médio compreendendo os conceitos de Biologia, acredita que seja possível, porque eles têm a mesma capacidade cognitiva que os alunos ouvintes, mas que seja muito importante o auxílio do professor de apoio.

Melgaço, Silva e Lopes (2012) comentam que o professor de Ensino Médio tem um papel relevante na formação profissional dos alunos surdos, pois eles também já estão inseridos no mercado de trabalho e muitos deles apresentam motivação para ingressar no ensino superior. Portanto, tanto o professor quanto a escola devem oferecer um ambiente propício à aprendizagem permitindo que os alunos surdos possam exercer seu pleno direito de pertencerem à sociedade.

Quanto ao acesso do planejamento pela professora de apoio, afirmou que é repassado para que ela possa preparar e adaptar da melhor forma possível o conteúdo a ser apresentado. Comentou ainda que a relação entre ele e a professora de apoio, é transparente e amigável, acreditando ser recíproca, assim como crê que seja para a professora de apoio e seus alunos surdos.

Sobre a avaliação para os alunos especiais, afirma que não há diferenciação nem restrição entre os demais alunos ouvintes.

O professor mencionou que não lhe foi oferecido nenhum curso na área de Libras, nem quando cursou a licenciatura.

O professor acredita que ao final do ensino médio os alunos surdos vão conseguir compreender o conteúdo da disciplina porque também foram trabalhados no ensino fundamental em Ciências. Mais uma vez, o professor reconhece que a orientação da professora de apoio é fundamental para auxiliar na adequação curricular e na adaptação de materiais para trabalhar determinados conteúdos e pelo motivo de ter uma professora de apoio, acredita que os alunos especiais possam sair melhor preparados do ensino médio.

Desta forma, percebe-se que o professor de ensino regular conta com um profissional capacitado para garantir a educação de alunos surdos, isso é fundamental na educação

inclusiva. Mas percebe-se também que o professor precisa conhecer melhor as demandas dos alunos especiais, sobretudo dos surdos, em relação principalmente de sinais específicos dos conteúdos trabalhados.

Silva (2015) relata que as dificuldades dos alunos surdos estão relacionadas à falta de sinais específicos para termos de Ciências e Biologia, pois interferem na aprendizagem dos conteúdos propostos e à comunicação com os ouvintes, sendo assim os surdos ficam restritos no convívio com o intérprete.

Durante a observação das aulas, foi constatado que o aluno surdo fica isolado dos ouvintes a maior parte do tempo, possivelmente devido à dificuldade de comunicação entre eles. Eventualmente, há uma tentativa de aproximação nas ocasiões nas quais o professor aplica dinâmicas em grupos.

2ª Entrevista: gestores escolares.

Formação do diretor: Licenciado em Geografia e Formação do diretor adjunto: Licenciado em Matemática.

Não houve entrevista com os gestores devido à ausência de disponibilidade de ambos, sendo que os mesmos apenas responderam o questionário. Os gestores afirmaram que no corrente ano letivo havia dois alunos surdos matriculados na sede da escola e nenhum na extensão.

Em relação à quantidade de alunos surdos por sala de aula, os gestores afirmaram que não sabia exatamente a quantidade permitida de acordo com a legislação, mas que deveria haver uma proporção em relação à disponibilidade de professores de apoio já que especial pode apresentar um aspecto diferente do outro, mesmo que ambos apresentem as mesmas características.

A respeito da forma como a Secretaria de Educação do Estado atua em relação ao atendimento de alunos surdos, os gestores informaram que primeiramente é verificado se há pessoas habilitadas na área dentro do município, se não houver alguém do município, é enviado um documento para fazer uma busca pela região, se há habilitados na área e que possam se disponibilizar na atuação. Em seguida, é verificado se os mesmos possuem algum certificado de curso na área e tem atuação comprovada por, no mínimo, dois anos.

Quando mencionado se existe algum serviço ou profissional que auxilia esses alunos “fora da sala de aula”, comentam não terem o conhecimento de ter outra pessoa diferente que

possa fazer isso, porque não sabem também se esse seria o papel do professor de apoio, pois disseram que a professora de apoio vem desenvolvendo essa tarefa algumas vezes.

De acordo com os gestores, é preciso que tenha um professor de apoio para cada um dos alunos. Geralmente, os professores que exercem a função de professores de apoio, não estão preparados para lidar com alunos surdos, pois não tem domínio da Língua Brasileira de Sinais.

3ª entrevista: professora de apoio.

Formação: Pedagogia; Pós-graduação em Libras, Pós-graduação em Educação Especial e no momento cursa Letras – LIBRAS. Sua função na Escola Estadual Profº José Juarez Ribeiro de Oliveira: Instrutora Mediadora em Modalidade Sinalizada.

A professora afirmou que é possível trabalhar o mesmo conteúdo de Biologia com os surdos da mesma maneira que os ouvintes, visto que a metodologia deva ser pensada como um todo.

Entre as atribuições, a professora afirmou que é responsável por mediar à comunicação do aluno surdo com o ouvinte realizando práticas pedagógicas que incluam o aluno surdo no âmbito escolar, além de trabalhar em conjunto com os professores da turma e planejar adaptações e interações necessárias que favoreçam o aprendizado do estudante surdo.

A professora reconhece que não há sinais para todos os conceitos da Biologia, sendo essa uma das limitações do ensino. Comentou, entretanto, que fazem uso da datilologia ou também chamado de “Classificadores”. Cada aluno tem seu caderno de datilologia.

Moraes, Carvalho, Dias e Margotto (2014) comentam que a ausência de sinais que expressam terminologias específicas no ensino da Biologia é um problema comum e grave, pois muitos termos podem deixar de serem traduzidos aos alunos surdos.

As Figuras 1 e 2 apresentam sinais de palavras próximas ou sinonímias com demonstrações de imagens que fazem a complementação do termo abordado.

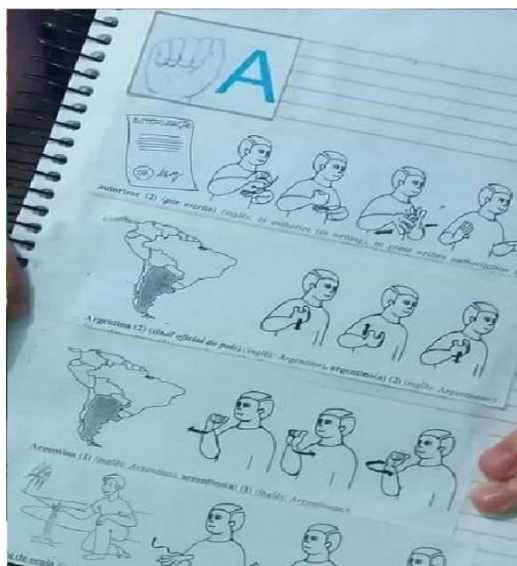


Figura 1.– Caderno de Classificadores, do aluno A, utilizado como complemento para ensino aprendizagem do ensino regular.

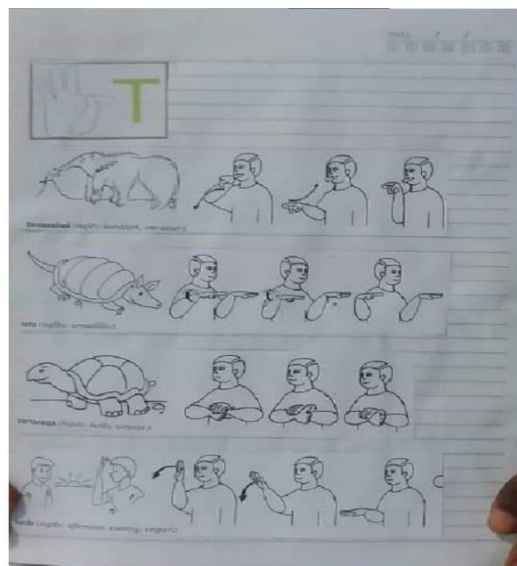


Figura. 2.– Caderno de Classificadores do aluno B, utilizado como complemento para ensino aprendizagem do ensino regular

Esses Classificadores ou cadernos de datilologia são cadernos montados pelos alunos surdos junto com a professora de apoio para auxiliar no aprendizado de termos que são trabalhados nas disciplinas e que não há um código específico em Libras.

De acordo com Marinho (2007), os recursos mais empregados para diminuir os entraves da comunicação são os sinais convencionados entre os intérpretes e os alunos, a datilologia, a indicação de termos no quadro negro e a apresentação de ilustrações. Portanto, os recursos empregados na escola alvo da pesquisa estão de acordo com que a literatura específica reconhece.

A professora de apoio menciona que não há nenhum gesto inventado por ela e explica que se for inventado, só pode ser pelo próprio aluno surdo, ele sim pode inventar um sinal em que não esteja codificado na Língua Brasileira de Sinais. Para os termos que não há uma codificação ainda em Libras, estes são anotados para que, posteriormente, consigam montar ou adicionar no caderno de datilologia. Ela comenta que esse é um dos motivos que dificulta a transposição didática, pois primeiramente eles estudam o significado dos termos, em seguida montam nos cadernos de datilologia identificando a palavra desconhecida, em seguida à frente da palavra está o significado da palavra e acima a junção de sinais para que os alunos possam identificar o significado de cada palavra diferente.

A professora de apoio comenta que planeja as explicações de forma que fique mais acessível para o aluno especial e, em seguida, trabalha a prática pedagógica que, segundo a professora, é a fase mais complexa, pois pelo fato do sinal não existir, ela demonstra

dificuldade de explicar. A professora reconhece que quando não consegue, ela pede ajuda aos colegas que desempenham a mesma função que a dela.

Quando interrogada sobre o planejamento do professor, ela comenta não participar de nenhum planejamento, porém, como afirmado com o professor da disciplina, o planejamento é repassado para a professora de apoio fazer as adaptações e interações necessárias para facilitar a compreensão do conteúdo pelo aluno surdo.

Quando tratado sobre qual a sugestão para melhorar o ensino de Biologia aos alunos surdos, ela afirmou a necessidade de formação de intérprete e conteúdo com novos sinais. Segundo a professora, o trabalho do professor regente também é muito importante, pois pode levar uma prática pedagógica que contempla o aluno surdo nas suas especificidades, trabalhando com atividades para que os mesmos sejam incluídos.

Sobre a Sala de Recurso Multifuncional da escola, a professora comenta que a escola possui, porém não consegue atender aos alunos surdos, basicamente por dois motivos: ausência de modelos didáticos próprios para essa especificidade e a falta de um profissional especializado nesta área dos surdos que domine a Língua Brasileira de Sinais.

4ª Entrevista: coordenadora pedagógica.

As informações da coordenadora pedagógica foram obtidas por meio do questionário.

A coordenadora é pedagoga e tem pós-graduação na área.

Afirmou que nenhum material ou recursos didáticos específicos para alunos surdos são fornecidos pela Secretaria de Educação do Estado fornece materiais. Comenta que a Secretaria muitas vezes dá ideias de trabalhos que possam ser utilizados, mas não são fornecidos recursos para tal.

A coordenadora explicou que nas reuniões de professores que lecionam nas salas de aula com alunos surdos são discutidos possíveis modelos didáticos e os próprios, às vezes com auxílio dos alunos, conseguem confeccionar esses recursos, jogos didáticos entre outros.

Ela menciona também que o aluno surdo é acompanhado através das suas participações durante as aulas, o desempenho em todas as disciplinas e quando há uma dificuldade, o intérprete avisa o professor regente e ambos entram em contato com a coordenação para ver qual a forma melhor para que o aluno especial possa aprender e continuar acompanhando as comunicações de ensino aprendizagem das disciplinas que lhes são ofertadas.

A coordenadora também comenta que a professora de apoio pode atender apenas um aluno por necessidade especial, sendo comportado um aluno por turma, mas nem sempre conseguem atender essa demanda por conta de alunos que apresentam necessidades especiais peculiares. Salientou, entretanto, que por falta de professores especializados em algumas áreas, já houve casos que apenas um professor atendeu a dois alunos que apresentavam necessidades especiais de grau leve.

A coordenadora pondera que mesmo que haja a demanda do governo para a Inclusão Social, a ausência de professores especializados na área acaba tornando o sistema restrito para alguns casos. Porém, é importante ressaltar que mesmo com falta desses, ela pôde mencionar que não deixou de atender nenhum aluno que necessitasse de atendimento educacional especial.

5ª Entrevista: Os dois alunos surdos: Aluno A e Aluno B.

Quando interrogados em qual ano estão estudando, o aluno A respondeu 7º ano do ensino fundamental e o aluno B respondeu 2º ano do ensino médio.

Quando comentado sobre qual disciplina tem mais facilidade de aprender, o aluno A respondeu matemática e o aluno B, disse Geografia.

Conforme mencionado sobre a dificuldade em aprender os conteúdos de Ciências/Biologia, de início resistiram; porém, ambos disseram ter um pouco de dificuldade pelo fato que não existe a total tradução em Libras dos termos que são citados no decorrer da disciplina. Embora consigam ser auxiliados pela professora de apoio, principalmente na produção de um pequeno dicionário chamado classificadores como já foi mencionado.

Segundo Silva (2015), entre os grandes desafios para pesquisadores e professores de surdos situam-se o de explicar e superar muitas dificuldades que esses alunos apresentam no aprendizado e uso de Línguas orais, como é o caso da Língua Portuguesa. Já que apresentam dificuldades, a grande maioria de surdos escolarizados ainda continua apresentando dificuldades na escrita muitas vezes por comprometimento do atendimento não especializado.

4.5 Compreensão acerca do intérprete

De acordo com as informações do professor de apoio, a função do intérprete é diferente da que é utilizada para um professor de apoio que trabalha com o aluno surdo dentro de uma sala de aula, pois a função é de instrutora mediadora na modalidade de ensino. A palavra “intérprete” é usada para transformar a fala ouvida para a forma gestual e vice-versa.

A professora de apoio tem a função de instrutora mediadora comunicativa em Libras, ou seja, além de fazer o papel de intérprete, a mesma também trabalha na transposição didática e explicação do conteúdo da disciplina.

Marinho (2007) comenta que a responsabilidade do intérprete é ser fiel e neutro, mantendo íntegra a mensagem da língua fonte. Especificamente, em relação aos conteúdos pertencentes às Ciências da Natureza que abrigam termos específicos, a autora reconhece que é frequente a inexistência de equivalentes em Libras, transformando o exercício da interpretação em árdua tarefa.

A mesma possui uma documentação em que ela carrega consigo, para mostrar a diferença entre instrutor mediador e intérprete, porém o documento não é acessível, sendo exclusivo da área do mediador. Já o intérprete é apenas a pessoa que faz a tradução da fala ouvinte para o surdo ou vice-versa. E o instrutor mediador, além da função de intérprete, o instrutor auxilia os alunos surdos lhe ensinando-os conteúdos abordados com práticas pedagógicas de ensino diferenciadas e adaptadas para facilitar o aprendizado daquele aluno especial.

O instrutor mediador trabalha com esses alunos por meio de construção de classificadores, fazendo a montagem para que o aluno possa entender melhor o significado de alguns termos que não tenham a tradução em Libras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inclusão Social veio contrapor a situação dos surdos utilizando o processo de aproximá-lo com os ouvintes de acordo com as experiências vivenciadas por eles.

A partir dessa pesquisa, observou-se que para a inclusão é preciso que toda a sociedade desempenhe uma função coletiva, iniciando na escola e poder público para ensinar e auxiliar em toda a comunidade para que todos tenham a consciência e consigam modificar seus hábitos promover a inclusão.

Esta pesquisa permitiu compreender como se realiza o ensino da biologia junto aos alunos surdos na escola de ensino regular e ensino médio da Escola Estadual Profº José Juarez Ribeiro de Oliveira na cidade de Itaquiraí/MS, tendo como base, a análise da infraestrutura e corpo docente e administrativo, experiência do professor e professora de apoio que atuam no atendimento a esses alunos. Pôde-se também dar voz aos alunos surdos, como parte da complexidade do objetivo da pesquisa.

Percebe-se que muito tem sido feito para a inclusão de alunos surdos na rede regular de ensino, mas ainda muita dificuldade e obstáculos a serem superados. Apesar de a escola já estar se adequando ao perfil inclusivo estabelecido pela Constituição de 1988, os professores ainda apresentam muita dificuldade na ausência de conhecimento da área de alunos que apresentam necessidades educacionais especiais. Isso demonstra que o poder público precisa investir no sistema educacional para concretizar a luta dos alunos surdos pelo processo de inclusão e educação escolar de qualidade.

Recomenda-se o investimento na capacitação dos profissionais, na distribuição de material didático que possa subsidiar o processo de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia e a montagem de um livro adaptado para os surdos por professores e especialistas da área de modo a garantir a inclusão efetiva de tais alunos.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, I. D.; SILVA, J. C. B.; JUNIOR, S. A. S.; BORGES, L. M. **Tecnologias e Educação: O uso do Youtube na sala de aula.** II Congresso Nacional de Educação – CONEDU. Universidade Federal de Pernambuco – PE, 2015.
- BERLESI, M. S. **Aulas diferentes fazem diferença dos(as) alunos(as) surdas?** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BITTENCOURT, D. F. C. D.; BIANCHIN, E.; MENEZES, R. S.; PAVÃO, A. C. **Acessibilidade do objeto de aprendizagem para surdos.** 1º Seminário Luso-Brasileiro de Educação Inclusiva: o ensino e a aprendizagem em discussão. Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.
- BRASIL, Secretaria de Educação Federal. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Adaptações Curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1997. p. 128.
- CARVALHO, R. E. **A nova LDB e a Educação Especial.** Rio de Janeiro: WVA, 1997. 142p.
- CASSIANO, P.V. **O Surdo e Seus Direitos: Os dispositivos da Lei 10.436 e do Decreto 5.636 – Centro Virtual de Cultura Surda,** São Paulo, 2017.
- CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional: Evidência, **Araxá**, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** ed, 5. São Paulo: Ed. Cortez, 2001.
- DAMÁZIO, M. F. M. **Atendimento Educacional Especializado: Pessoa com Surdez.** Secretaria de Educação Especial – Brasília, Distrito Federal, 2007.

- SILVA, P. F da. O Ensino de Biologia para alunos surdos do Ensino Médio de escolas públicas estaduais de Formosa – GO. Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Goiás, 2015.
- DUTRA, C. P. Inclusão – **Revista da Educação Especial**, Brasília, v. 2, n. 3, p. 9-26, 2005.
- GOMES, P.C.; FRIGERO, M. L. P. **Desafios ao ensino de biologia na inclusão do surdo**, 2016. – II Seminário Internacional de Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Social na Universidade Estadual Paulista. Instituto de Biociências de Botucatu, São Paulo. 2016.
- JABBOUR, C. J. C.; FREITAS, W. R. S. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões, 2011. **ESTUDO & DEBATE**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, Universidade Estadual de São Paulo, Bauru, 2011.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- LDBEN, Lei de Diretrizes Bases da Educação Nacional. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei_de_diretrizes_e_bases_2ed.pdf Acesso em 15 nov. 2019.
- LEE, P. Porque aprender história? **Educar em Revista**. n. 42. p. 19-42 Curitiba, 2011.
- LIMA, D. M. R. **Ensino de Biologia para alunos com Surdez: Uma análise da prática pedagógica docente** – Centro Virtual de Cultura Surda. Ed. Arara azul. ed. 11. Iguatú, Ceará, 2013.
- MANZATO, J.; SANTOS, A. B. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. 2012. Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP, 2012.
- MARINHO, M. L. **O ENSINO DA BIOLOGIA: O intérprete e a geração de sinais**. Brasília, 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Linguística do Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas, Instituto de Letras – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- MENESES, S. Q.; BRAGA, P. G.; BUYTENDORP, A. A. B. M. **Diálogos em Educação Especial**. ed. 1. v. 2. Campo Grande – MS, 2017.
- MIRANDA, M. A.M. **A inclusão de alunos surdos em classe comum do ensino regular**, 2010. Monografia de Especialização do curso de Especialização em Educação Especial – Déficit Cognitivo dos surdos do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Minas Gerais, 2010.
- MORAES, C. B.; CARVALHO, A. A. S.; DIAS, V. B.; MARGOTTO, L. M. A. K. **Ensino de Biologia para alunos surdos: contribuições do PIBID em uma escola pública no município de Itabuna – Bahia**. Congresso Internacional de Educação e Inclusão – CINTEDI. Itabuna/BA, 2014.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, v. 22, n. 37, p. 7-32. Porto Alegre – RS, 1999.

OLIVEIRA, W. D.; MELO, A. C. C.; BENITE, A. M. C. **Ensino de Ciências para deficientes auditivos**: um estudo sobre a produção de narrativas em classes regulares inclusivas. *Laboratório de Pesquisa em Educação Química e Inclusão, Goiânia*, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2011.

PADILHA, D. M. Análise das condições para a inclusão dos alunos com deficiência visual e o ensino de Ciências. Estudo de caso: sala de recursos da Escola Estadual Profª Iolanda Ally, 2012. Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Mundo novo – MS, 2012.

REIS, E. S.; DA SILVA, L. P. O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola Aloysio Chaves – Concórdia/PA. **Revista do EDICC** (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura). v. 1, p. 240-248, Pará, 2012.

SALAMANCA. **Declaração de Salamanca**: Sobre os Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Espanha, 1994.

SAMPAIO, C. S. **A presença de uma aluna surda em uma turma de ouvintes**. In: BRASIL. *Inclusão Revista da Educação Especial*. Brasília, 2006. p. 20-25.

SANTOS, L.C.C. **A Sala de Recursos multifuncionais e seu papel na inclusão de crianças com Transtornos do Espectro Autista**. 2017. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

SILVA, P. F. **O Ensino da Biologia para alunos surdos do Ensino Médio de escolas públicas estaduais de Formosa – Go**. Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Formosa, GO 2015.

STROBEL, K. **História da Educação dos surdos**. UFSC, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do Pensamento e da Linguagem**, 2001 Tradução: Paulo Bezerra.v.1, p. 389-510, São Paulo, 2001.

Anexo

Anexo A – Questionário o para professor de Ciências e Biologia – condições de atendimento com aluno Surdo.

1° Quanto tempo já está lecionando Ciências/Biologia em sala de aula?

2° Já lecionou em anos passados, uma sala em que houve alunos portadores de necessidade auditiva?

3° Sobre o ensino de ciências é possível trabalhar os mesmos conceitos com Surdos e ouvintes?

4° Existem limitações no ensino de Ciência e Biologia para Surdos? Quais?

5° Quais os recursos que são adotados em suas aulas para os alunos surdos?

6° Existe livros didáticos adaptados no ensino de Ciências e/ou Biologia para Surdos? Ou algum material?

7° Você conhece algum(s) sinal (s) para conceitos de Biologia?

8° Em sua opinião os alunos Surdos conseguem sair do ensino médio compreendendo os conceitos de Biologia? Em caso negativo, o que é necessário para que isso aconteça?

9° Como se dá a relação professor X intérprete? As aulas são planejadas em conjunto?

10° Como se dá a relação professor X aluno Surdo?

11° Como é a participação dos alunos Surdos em sala de aula, existe alguma diferenciação da participação entre os alunos Surdos e os ouvintes?

12° Como é realizada a avaliação para o aluno Surdo?

13° É oferecido algum curso para trabalhar com esses alunos? Se SIM, especifique.

Anexo B - Questionário para a gestão – Levantamento de condições de atendimento

01- Existem alunos Surdos matriculados nessa escola sede e extensão?

02- Existe alguma orientação da quantidade de alunos Surdos por sala de aula?

03- A secretaria estadual de educação de Mato Grosso do Sul disponibiliza intérpretes de Libras para as interpretações em sala de aula ou outro profissional para acompanhar esses alunos, realizando esse tipo de trabalho?

04- Se há intérpretes de Libras, quais os critérios que fazem para selecionar os intérpretes?

05- Existe algum serviço ou profissional que auxilia esses alunos “fora da sala de aula”?

Anexo C – Questionário para Intérprete de Libras.

1 – Qual a sua formação? Qual o tipo de vínculo e qual sua carga horária de trabalho?

2 – Você tem formação em Libras?

3 – Quantos alunos você acompanha como intérprete? Quantos em cada turma?

4 – É possível trabalhar o mesmo conteúdo de Biologia com os alunos Surdos e os ouvintes? Justifique

5 – Quais as atribuições que você desempenha nessa escola?

6 – Em sua opinião, existem limitações no ensino de Biologia para os alunos Surdos? Explique.

7 – Existem sinais para todos os conceitos biológicos? Quando não existe algum sinal como ele é passado?

8 – Já houve algum gesto que foi criado apenas para aquela ocasião?

9 – Devido à falta de sinais, algum conteúdo de Biologia fica mais difícil de ser repassado? Nos dê um exemplo. Relate as suas dificuldades por causa da falta de sinais.

10 – Como se dá a relação professor x intérprete e Intérprete x aluno?

11 – As aulas de ciências e/ou biologia são planejadas com o auxílio do intérprete? Em caso negativo, como o intérprete se prepara para o conteúdo a ser passado ao aluno?

12 – Qual sua sugestão para melhorar o ensino de Biologia aos alunos Surdos?

13 – Quando a escola possui sala de recurso, qual é a forma que se trabalha com esses alunos? Existe um horário marcado para esses alunos? O atendimento é individualizado? O intérprete acompanha o aluno?

Anexo D – Questionário para o coordenador pedagógico

1 – Existe alguma orientação da Secretaria de Educação do Estado com referência à quantidade de alunos Surdos por sala de aula?

2 – A Secretaria de Educação Estadual disponibiliza material ou outro recurso didático para auxiliar o ensino de alunos Surdos? Quais?

3 – Como é realizado o acompanhamento dos alunos Surdos?

4 – Como o gestor deve proceder para ter um intérprete de LIBRAS na escola?

5 – Existe algum projeto específico para trabalhar com os alunos Surdos? Se sim, explique resumidamente.

Anexo E – questionário para os alunos surdos.

1º - Qual ano está estudando?

2º - Qual matéria você mais facilidade de aprender?

3º - Qual matéria você tem mais dificuldade? Por quê?

4º - Você acha a Ciências/Biologia uma matéria difícil? Por quê?

5º - O que você acha que deveríamos fazer para facilitar o ensino na disciplina de Ciências/Biologia?