

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS – CAMPUS DE BAURU
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

GIOVANA DO CARMO FACIOLI

**ALUNOS COM BAIXA VISÃO NA ESCOLA: recursos e
aprendizagem**

**Bauru
2017**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS – CAMPUS DE BAURU
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

GIOVANA DO CARMO FACIOLI

**ALUNOS COM BAIXA VISÃO NA ESCOLA: recursos e
aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências – UNESP, Bauru/SP, como parte dos requisitos para obtenção do título de licenciatura em Pedagogia, sob orientação da **Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Messias Fialho Capellini.**

**Bauru
2017**

Facioli, Giovana do Carmo.

Aluno com baixa visão na escola: recursos e aprendizagem/
Giovana do Carmo Facioli, 2017
41 f.: il.

Orientador: Vera Lúcia Fialho Capellini

Monografia (Graduação)–Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Ciências, Bauru, 2017

1. Baixa visão. 2. Escola. 3. Inclusão escolar. 4. Educação
especial. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Ciências. II. Título.

GIOVANA DO CARMO FACIOLI

**ALUNOS COM BAIXA VISÃO NA ESCOLA: recursos e
aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências – UNESP, Bauru, como parte dos requisitos para obtenção de título de graduação em Pedagogia, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Messias Fialho Capellini.

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Messias Fialho Capellini – orientadora
Faculdade de Ciências – UNESP – Bauru.

Prof.^a Dr.^a Ana Paula Pacheco Moraes Maturana
Faculdade de Ciências – UNESP – Bauru.

Prof.^a Dr.^a Fernanda Malinosky Coelho da Rosa.
Instituto de Matemática – UFMS – Campo Grande.

**Bauru
2017**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me proporcionou condições de vida, e uma família que me incentivou a estudar e alcançar uma vaga na UNESP de Bauru.

Aos meus pais Carlos Eduardo Facioli e Marlene do Carmo Facioli, que são responsáveis pelos estímulos, investimentos e aprimoramentos em educação. Pelos muitos esforços que fizeram para que eu chegasse até aqui, e por todos os momentos em que me apoiaram e auxiliaram em minhas decisões. À minha irmã Laura do Carmo Facioli, que teve paciência, e me auxiliou em tantos momentos da vida.

Às minhas amigas Laura Gonçalves, Letícia Sobrinho, Karla Polo, Beatriz Carrara, Maria Eduarda Castro e Laura Croce, pelos momentos maravilhosos que vivemos durante esses quatro anos de curso, e o apoio durante toda a graduação.

À minha querida professora e orientadora Vera Lúcia Messias Fialho Capellini, por ter aceitado me orientar e pela paciência, dedicação e atenção imensa durante o trabalho. Além do aprendizado único que proporcionou, e inspiração para os estudos desde o início da graduação.

Agradeço também, à Ana Paula Maturana pela atenção, delicadeza e imensa ajuda.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso trata do Tema: “Baixa visão na escola” e busca esclarecer questões relacionadas às dificuldades enfrentadas por alunos com baixa visão durante a aprendizagem dos conteúdos escolares e aborda os caminhos e métodos para amenizar o problema. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar quais recursos estavam disponíveis na para alunos com deficiência, bem como descrever se eram utilizados e como. A pesquisa conta com características de um estudo descritivo, foi realizada em duas escolas do ensino fundamental na cidade do interior de São Paulo. Para a coleta de dados utilizou-se questionário e observação. O resultado da levantamento dos recursos aponta que a escola da rede municipal e a escola da rede Estadual analisadas durante o trabalho possuem recursos adequados para o aluno com deficiência visual. Com relação a utilização dos mesmos, os dados revelam que os professores das salas regulares de ensino conhecem alguns recursos, mas não sabem manuseá-los. Esperamos assim, que estudo estudo fomenta discussões e reflexões nas escolas no sentido dos professores quando receberem um aluno com baixa visão poder planejar com suporte do professor de educação especial adequações em sua sala de aula de modo a garantir o atendimento das necessidades do aluno com deficiência, lembrando que muitas vezes outras pesquisas também confirmam as adequações que tornam acessível o currículo para o aluno público alvo da educação especial beneficia os demais alunos também.

Palavras-chave: Baixa visão; Escola; Inclusão escolar; Educação especial.

ABSTRACT

The present paper discusses: "Low vision in school". It aims at clarifying issues relate to the difficulties students with low vision face during the learning process and mentions the methods and ways of minimizing the problem. The objective of this study was to find out which resources were available for students with low vision, describe them, if they were used and how. This research is a descriptive study and was performed in two elementary school. Questionnaires and observations were used to collect data. The result shows that both, municipal and state schools visited have appropriate resources for the students with low vision. Data also show that teachers in these schools are aware of some resources, but are not prepared to use them. We hope this study enhances discussions and reflections in the school so that teachers learn how to introduce special changes in the classroom to meet the needs of the students. Several other researches have also confirmed adequacies that make the syllabus available to benefit the student with low vision, and all the other students as well.

Key words: Low vision; School; Inclusion; Special education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 -Telelupa Monocular.....	20
Figura 02 - Lupa eletrônica sala de recursos – Prof. Pedro Torres Botucatu – SP.....	30
Figura 03 - Acervo de livros em braile – Sala de Recursos – Prof. Pedro Torres – Botucatu – SP.....	31
Figura 04 –Baralho para baixa visão.....	32

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1 Educação Inclusiva	17
3.2 Recursos Didáticos Acessíveis	19
3.3 Acessibilidade	21
4 MÉTODO	23
4.1 Local.....	24
4.2 Participantes	24
4.3 Instrumentos Utilizados	25
4.4 Etapas de Execução do Trabalho	25
5 RESULTADOS	28
5.1 Levantamento de Recursos	29
5.2 Questionário.....	31
5.3 Acessibilidade da Escola em Geral.....	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICE A	39

APRESENTAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso visa a colaborar para a reflexão sobre a baixa visão e a cegueira. Escolhi essa temática, pois tenho baixa visão, tenho o campo visual reduzido e sei das dificuldades enfrentadas pelos alunos com deficiência visual no período escolar, além dos desafios encarados durante a vida, e os que ainda estão por vir.

Diversas vezes, minha carteira era colocada encostada na lousa, e mesmo assim não enxergava as letras no quadro. Desde que nasci o problema já era conhecido, em virtude do nistagmo, dificuldade de focalização, astigmatismo, estrabismo e miopia. Porém no período da alfabetização meus pais buscaram recursos para que meu aprendizado não fosse prejudicado.

O momento da alfabetização ocorreu com sucesso, pois me foi apresentada a telulupa monocular, que me possibilitava enxergar letra por letra no quadro e utilizei esse recurso durante toda minha trajetória escolar.

Meus pais não mediram esforços para me proporcionar os recursos necessários e aprendizagem adequada, porém não tinha acesso à nenhum tipo de atendimento especializado ou sala de recursos na escola. Sem alguns recursos ópticos, ou adaptações feitas pelo próprio professor, o ensino e aprendizagem podem ficar muito prejudicados.

Ao me formar como pedagoga, conhecendo os dilemas enfrentados pelos alunos com deficiência visual e analisando-os sob a perspectiva do educador, busco proporcionar um aprendizado mais tranquilo para os alunos com baixa visão e cegueira.

1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso trata dos alunos com baixa visão, e seu aprendizado, além das implicações disso em toda a sua vida escolar. Abordando como ocorre o aprendizado desses alunos de forma geral, estudando o conhecimento dos educadores sobre o tema, e os recursos que devem ser apoio essencial para o processo de ensino e aprendizagem.

A história da deficiência visual infelizmente é excludente de certa forma e marcada por constantes desafios, nos tempos mais antigos as pessoas que nasciam com algum tipo de Deficiência eram mortas, após esse período de eliminação eram colocados em alguns institutos (NABEIRO, 2015).

É importante conhecer a Deficiência Visual e diferenciar a baixa visão e a cegueira. Os cegos se direcionam por diversos sentidos, audição, tato, percepções. O indivíduo com baixa visão se orienta com a visão que lhe resta. Para Nabeiro (2015), o cego se orienta somente pelo tato, audição e tudo aquilo que lhe pode auxiliar, já os indivíduos com baixa visão tem o comprometimento da capacidade visual dos dois olhos, mesmo após a correção, o que interfere na execução de tarefas. (DOMINGUES et al., 2010).

A baixa visão é um comprometimento visual, em ambos os olhos, que não pode ser sanado com o uso de óculos convencionais, lentes de contato ou cirurgias oftalmológicas. O campo visual das pessoas com baixa visão é igual ou menor do que 60 graus. (DOMINGUES et al., 2010).

Sobre a cegueira, são utilizados dois componentes das funções visuais para avaliar as capacidades visuais dos indivíduos. O campo visual, e a acuidade visual. Para o Conselho Brasileiro de Oftalmologia: “O termo cegueira reúne indivíduos com vários graus de visão residual. Ela não significa, necessariamente, total incapacidade para ver, mas o prejuízo dessa aptidão em níveis incapacitantes para o exercício de tarefas rotineiras.” (TALEB; FARIA; ÁVILA MELLO, 2012, p. 10).

Para Domingues et al. (2010) o campo visual (CV) é a área total da visão, e a perda dele pode significar o comprometimento da acuidade visual, quando a perda ocorre na área central. Ou seja, o CV é a amplitude e a abrangência em que os objetos são focalizados. (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007).

Essa perda pode ser central ou periférica. A acuidade visual (AV) é a capacidade visual de cada olho, ou dos dois olhos de forma quantitativa. Existem avaliações para a mesma, muito baixa, no caso da baixa visão, e a acuidade pode ser avaliada com correção e sem correção (DOMINGUES et al., 2010).

Para Sá, Campos e Silva (2007, p.17): “A acuidade visual é à distância de um ponto ao outro em uma linha reta por meio da qual um objeto é visto. Pode ser obtida por meio da utilização de escalas, a partir de um padrão de normalidade da visão”. Com o conhecimento aprofundado sobre essas questões, torna-se possível a busca pelo desenvolvimento das potencialidades do estudante.

Esse trabalho aborda o assunto, que é muito importante para aqueles que vivem essa situação e que tem relevância muito grande com relação ao aprendizado, que pode ser prejudicado em algumas circunstâncias. Para Domingues et al. (2010) essas dificuldades podem surgir em decorrência da falta de acesso ao conteúdo escolar, dificuldades com relação à acessibilidade arquitetônica, materiais didáticos e falta de disposição do educador em identificar o problema e trabalhar as possibilidades para esse aluno.

O tema é de extrema importância, e não deve ser negligenciado. Para Sá, Campos e Silva (2007, p.13):

Os conteúdos escolares privilegiam a visualização em todas as áreas de conhecimento de um universo permeado de símbolos gráficos, imagens, letras e números. Assim, necessidades decorrentes de limitações visuais não devem ser ignoradas negligenciadas ou confundidas com concessões ou necessidades fictícias.

Muitas vezes, a baixa visão só é detectada no momento em que a criança entra na escola, quando bebê os brinquedos são maiores e mais coloridos. Na vida escolar, temos contato de fato, com objetos pequenos e mais instigantes. Existem alguns sinais que podem ser observados pelos educadores, para que a baixa visão possa ser detectada com maior rapidez. Alguns desses sinais são: olhos vermelhos, dificuldade para enxergar a lousa, sensibilidade à luz e aproxima-se muito para assistir televisão ou realizar outras atividades comuns (Domingues et al., 2010).

A Lei 9.394, que dá as Diretrizes e Bases Da Educação Nacional (BRASIL, 1996), no artigo 59º, assegura aos alunos com deficiência currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades, visando ao desenvolvimento efetivo de suas potencialidades.

O atendimento nas salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE), que ocorre na rede Estadual, e nas salas de recursos, na rede Municipal de educação deve ser realizado com recursos múltiplos, e deve ocorrer, trabalhos com os outros professores, para que o trabalho seja realizado de forma integral e ampla. Para Laplane e Batista (2008, p. 214):

A visão é uma função altamente motivadora para o desenvolvimento em todos os seus aspectos: os objetos, as pessoas, as formas, as cores e o movimento despertam curiosidade e interesse e incitam a criança a se aproximar e a explorar o mundo exterior. Crianças com baixa visão ou cegueira podem ter esse interesse diminuído pela falta de estímulos podem, assim, tornar-se apáticas e quietas. Por isso, é preciso que o ambiente seja organizado para promover ativamente o desenvolvimento por meio dos canais sensoriais que a criança possui, de modo tal que ela seja capaz de participar nas atividades cotidianas e de aprender como qualquer criança.

Nesse contexto, o momento da alfabetização é extremamente definitivo para o trabalho com o aluno com baixa visão, o mesmo tem que se sentir integrado com a sala e motivado para aprender, nesse momento tão importante. Os recursos o auxiliarão de maneira inegável.

O ingresso na escola faz com que a criança entre em contato com um novo mundo, e diversos saberes diferenciados. Apesar disso, o mesmo sistema que possibilita o desenvolvimento de habilidades, pode significar o surgimento de barreiras e entre a criança com deficiência visual e o conhecimento (LAPLANE; BATISTA, 2008).

De acordo com Seabra Junior e Manzini (2008), para que o professor possa trabalhar com segurança com crianças com deficiência, o mesmo deve conhecer suas capacidades, limitações e necessidades, para que o trabalho seja desenvolvido de forma adequada.

O aluno com baixa visão é aquele que apresenta comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após correção de erros de refração comuns com uso de óculos, lentes de contato ou cirurgias oftalmológicas.

Também é considerada baixa visão quando a medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor do que 60 graus, ou quando ocorrem uma ou mais das situações anteriores simultaneamente (DOMINGUES et al., 2010).

Portanto, esse aluno necessita de maior atenção do professor ao ensinar, e devem ter à sua disponibilidade: lupas, telulupas, régua de aumento, materiais com letras maiores, entre outros recursos.

Necessita ser observada a atenção do professor em relação ao tema, e os indícios que devem ser observados para que o diagnóstico seja feito rapidamente, e o aprendizado não seja comprometido.

Muitos professores não são conhecedores dos possíveis recursos que necessitam ser utilizados para o ensino de crianças com baixa visão, e como devem ser utilizados.

A baixa visão e as dificuldades constantes enfrentadas pelo aluno com essa limitação são significativas. Nesse momento, a importância do tratamento do tema é destacada. Para Sá, Campos e Silva (2007, p. 18):

A baixa visão pode ocasionar conflitos emocionais, psicológicos e sociais, que influenciam o desempenho visual, a conduta do aluno, e refletem na aprendizagem. Um ambiente de calma, encorajamento e confiança contribuirá positivamente para a eficiência na melhor utilização da visão potencial que deve ser explorada e estimulada no ambiente educacional, pois o desempenho visual está relacionado com a aprendizagem. É recomendável, portanto, provocar a conduta de utilizar a visão para executar todo tipo de tarefas, pois a visão não se gasta com o uso. Além disso, o professor deve proporcionar ao aluno condições para uma boa higiene ocular de acordo com recomendações médicas.

Muitos professores não estão atentos aos alunos que tem alguma dificuldade de visão. De acordo com DOMINGUES et al. (2010) é comum ocorrer a associação e a confusão entre a dificuldade visual e a dificuldade de aprendizado.

Se o aluno não enxerga bem o que está escrito na lousa, mesmo que esteja sentado na primeira carteira, ou que use óculos, é possível que o mesmo tenha um grande comprometimento da visão.

A presente pesquisa apresenta uma temática interessante para o educador que busca o ensino de qualidade. Muitos recursos podem ser conhecidos e manuseados com facilidade para que o ensino do aluno ocorra com maior probabilidade de sucesso.

É muito importante que o olhar dos profissionais da educação se volte para esse assunto significativo, o que pode significar o aprendizado de qualidade para as crianças com as características de baixa visão.

A temática deve ser estudada pelos educadores. A baixa visão é algo que faz com que o aluno tenha muitas limitações, porém essas não devem atrapalhar ou interromper o seu aprendizado, assim, um dos principais objetivos desse trabalho é promover um conhecimento maior de como os problemas de visão podem fazer com que o aprendizado ocorra de forma diferenciada, inclusive durante processo de alfabetização.

Considerando o exposto e a importância de práticas educativas voltadas ao aluno com baixa visão, a questão que norteia esse trabalho foi: os conhecimentos dos professores sobre recursos para o ensino de alunos com baixa visão refletem em modificações em suas práticas levando à utilização dos mesmos?

Visto isto, a hipótese era de que os educadores dos anos iniciais não tinham muitos conhecimentos sobre o assunto. A percepção da importância do tema exige o conhecimento sobre as dificuldades do aluno, e as melhorias que podem ser proporcionadas pelos recursos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o conhecimento de alguns professores sobre os recursos utilizados para o ensino e aprendizagem de alunos com baixa visão, fazendo um levantamento de tais recursos.

2.2 Objetivos específicos

a) Descrever e analisar de acordo com as teorias sobre os recursos que devem ser utilizados, ensino colaborativo, e atendimento especializado, quais os recursos existentes nas escolas.

b) Investigar o conhecimento do educador em relação aos recursos existentes para o aprendizado.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As diferenças entre a baixa visão e a cegueira devem ser esclarecidas, e o histórico da deficiência estudado, para que o professor tenha os conhecimentos necessários para trabalhar com alunos com deficiência visual na sala regular, ou na sala de recursos, ou na sala de Atendimento Especializado (NABEIRO, 2015).

A neuroplasticidade é uma questão importante em que muitas vezes, as dúvidas sobre o fato de ocorrer, ou não a possibilidade da criança com deficiência visual aprender do mesmo modo que a criança sem deficiência. A visão é comprovadamente compatível ao tato e que as capacidades da pessoa com deficiência visual são inúmeras. As crianças com deficiência visual podem, muitas vezes, por essas razões se sentir incapazes e retraídas (VIVEIROS, 2015).

“O desenvolvimento é o conjunto de processos através dos quais as particularidades das pessoas e do ambiente se integram para produzir constância e mudança nas características da pessoa no curso da sua vida”(BRONFENBRENNER, 1996, p. 191). Esse trecho, explica que o momento do desenvolvimento escolar, no caso do tema tratado, é um momento crucial para que ocorra a melhora das possibilidades e da qualidade de aprendizado.

Para Bruner (1997, p. 40) “é a cultura, e não a biologia, que molda a vida e a mente humana, que dá significado à ação”. Nesse sentido, a escola é responsável pela inserção da criança nas questões culturais, e não são as questões biológicas e funcionais que a impedirão de aprender.

Vygotsky (1997), quando aborda a deficiência visual, afirma que o convívio com o vidente é fundamental para estimular o aprendizado, despertar os sentidos e proporcionar o desenvolvimento.

Para Golin e Bastos (2004) que, abordando a inclusão dos alunos com baixa visão e cegos na sala de aula mostram quais são as principais dúvidas dos professores ao receber os alunos com deficiência visual se referem aos recursos necessários. Esse fato reflete a necessidade de formação do professor com abordagem na questão da educação das pessoas com deficiência, seja Deficiência Física (DF), Deficiência Auditiva (DA), Deficiência Intelectual, Deficiência Visual (DV) ou Superdotação.

Além disso, ocorre o isolamento por conta das barreiras que as pessoas criam ao se deparar com a diferença. Essas barreiras são físicas e até mesmo atitudinais, ou seja, derivam do fato de que muitos não sabem como agir, como tratar e principalmente como ensinar o aluno com deficiência (GOLIN; BASTOS, 2004).

Alguns sinais devem ser observados para a indicação da deficiência visual:

O trabalho com alunos com baixa visão baseia-se no princípio de estimular a utilização plena do potencial de visão e dos sentidos remanescentes, bem como na superação de dificuldades e conflitos emocionais. Para isso, é necessário conhecer e identificar, por meio da observação contínua, alguns sinais ou sintomas físicos característicos e condutas frequentes, tais como: tentar remover manchas, esfregar excessivamente os olhos, franzir a testa, fechar e cobrir um dos olhos, balançar a cabeça ou movê-la para frente ao olhar para um objeto próximo ou distante, levantar para ler o que está escrito no quadro negro [...] (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 18).

3.1 Educação Inclusiva

A Educação Inclusiva no Brasil tem uma história complexa e composta por momentos difíceis e outros enriquecedores para a construção dos conhecimentos recentes sobre o tema.

O período colonial representou um momento de grande desprezo do poder público em relação à educação de forma geral em todo o país (MENDES, 2006).

Para Aranha (1989), a situação da educação no Brasil começa a melhorar somente a partir de 1920, quando cerca de 80% da população era analfabeta. Este autor afirma que o surgimento do movimento escolanovista foi uma tentativa de superar parâmetros tradicionais por meio de um viés intelectualista, que não era adequado para o momento. O movimento teve influência grande e voltou o olhar para os “esquecidos”.

Apesar disso, essa influência acabou causando a segregação entre aqueles que eram tidos como “normais” nas escolas, e aqueles que não atendiam as expectativas na vida escolar. A igualdade era forçada, e aqueles que não atendiam aos padrões eram novamente excluídos (MENDES, 2006).

Mendes (2006) afirma ainda, que cresciam as escolas comunitárias para pessoas com deficiências, e concomitantemente crescia o descaso com a “classificação” dessas pessoas, que eram considerados como “anormais”. Com o

desinteresse do governo em relação à educação, e o retrocesso da mesma no período do Estado Novo, a Educação das pessoas com deficiências apresentava tendências para a privatização.

As primeiras sanções de 1961 e 1971 recomendavam o enquadramento de alunos com deficiência em salas regulares em uma perspectiva de integração. Foi nesse momento que surgiu a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). Após esses acontecimentos relevantes, em 1988 com a Constituição Federal Brasileira, ficou determinado que a educação de pessoas com deficiência deveria ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino e esse atendimento deveria ocorrer de forma especializada. Para Mendes (2006) movimento de ações que buscavam a equidade ocorreu à busca para proporcionar o acesso total à escola com qualidade.

O aumento do atendimento para as crianças com deficiência representa avanços, se for realizado com medidas para a equidade, porém a exclusão, muitas vezes é evidenciada, e provoca prejuízos severos para a educação da pessoa com deficiência.

A Lei nº 5710 de 16 de junho de 2015 (BOTUCATU, 2015), que institui o Plano Municipal de Educação de Botucatu – SP aborda a educação inclusiva:

Art. 78: O acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado será universalizado para a população de 0 a 17 anos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação, e 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 (BOTUCATU, 2015).

Atualmente, podem ser ressaltados alguns modos de realizar atividades que incluem o aluno com baixa visão e cegueira nas atividades escolares. A aprendizagem realizada em grupos pode ser muito valiosa. Serão trabalhados conceitos com alunos com deficiência visual e alunos sem comprometimento. Alguns métodos e recursos que auxiliam o aluno com baixa visão poderão ser úteis aos alunos que não tem comprometimento visual. Dessa forma, o aprendizado em grupo se torna muito eficiente e positivo (LAPLANE; BATISTA, 2008).

Embora tenham ocorrido avanços significativos na história do trabalho com a deficiência visual, e orientações para que ocorra a integração em salas de aula de

ensino regular, existem muitas situações e atividades que podem ser realizadas para proporcionar de forma mais eficiente, tal integração.

3.2 Recursos Didáticos Acessíveis

Existem alguns recursos que podem auxiliar e aprimorar os esforços do professor para que o aluno com deficiência visual aprenda e construa seus conhecimentos de forma independente e progressiva.

Os auxílios ópticos são ferramentas importantes para o trabalho com crianças com baixa visão. Para Domingues et al. (2010) esses recursos possibilitam a ampliação da imagem e a visualização do objeto, melhorando a visão que o aluno tem do objeto, para longe e para perto.

No momento do início da alfabetização, do aprendizado dos números e de outros conceitos básicos, podem surgir maiores dificuldades para o aprendizado do aluno. A telulupa monocular apresenta importante contribuição, com esse recurso o aluno ajusta o foco, e é capaz de enxergar as letras na lousa, rostos de pessoas, e objetos que estão distantes dele.

Figura 01. Telulupa Monocular



Fonte: <http://www.civiam.com.br/civiam/index.php/necessidadesespeciais/baixa-visao-subnormal-lupas-equipamentos/telelupas-telebinoculares-lupas-binocular.html>. Acesso em: 28/10/2017.

Para este trabalho foi feito um levantamento na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) que possui uma sala de Atendimento Educacional Especializado sobre os recursos existentes e utilizado na escola. Esse levantamento

e conhecimento dos recursos também foram realizados na Escola Estadual, em que a mesma professora é responsável pela sala de recursos.

Essa professora fez diversos esclarecimentos sobre a utilização dessa sala e o aprendizado das crianças com deficiência visual.

Os principais objetivos de sua atuação, nas salas de recursos e de atendimento especializados são voltados para o estímulo do resíduo visual dos alunos com deficiência visual, promovendo a independência desses alunos e um aprendizado completo. Além disso, o treinamento dos alunos para a utilização desses recursos é fundamental para que ocorra uma boa adaptação com os mesmos.

Em seu relato, ela conta que um dos recursos mais utilizados por ela com as crianças, em ambas as escolas, é o Sistema DOSVOX. Esse sistema caracteriza-se por ser um ambiente específico em que o professor pode se utilizar das facetas do sistema para auxiliar o aluno. Esse sistema é gratuito e consiste em um leitor de textos e documentos, além de conter jogos lúdicos, calculadora vocal e programas sonoros para acesso à internet (DOMINGUES et al., 2010).

Na sala de recursos da Escola Estadual estão disponíveis todos os recursos apresentados no questionário de pesquisa.

O professor também pode desenvolver alguns recursos de acordo com a necessidade do aluno. Os alunos com baixa visão, às vezes necessitam de mudanças de lugar na sala, da iluminação, abrir ou fechar cortinas ou aproximar-se ou afastar-se do objeto. Algumas dessas modificações podem ser feitas pelo educador no momento da aula a partir da percepção de que o aluno está tendo dificuldades ao enxergar. A simples ampliação do que o aluno deve ler, copiar, escrever ou completar pode auxiliar também o aprendizado, de maneira simples (LAPLANE; BATISTA, 2008).

Existe a possibilidade de se trabalhar com recursos feitos manualmente pelo educador, que podem ser utilizados nas salas de Atendimento Especializado, salas de recursos, também nas salas Regulares de ensino. Esses recursos desenvolvidos pelo professor representam grande contribuição para o aprendizado do aluno com deficiência visual, que necessita de outras formas de ensino.

As atividades didáticas para o aluno com deficiência visual exigem um planejamento anterior para que sejam bem sucedidas. Esse planejamento pode ser feito por meio do trabalho colaborativo entre os professores da sala de Atendimento Especializado e a sala de recursos:

As especificidades funcionais, operacionais e cognitivas do estudante com DV exigem cuidadosa elaboração, planejamento e replanejamento, avaliação permanente de possíveis atividades didáticas pensadas para este público, quando se pretende realizar um trabalho de ensino colaborativo envolvendo professor da sala comum e professor especializado (VIVEIROS, 2015, p. 10).

3.3 Acessibilidade

A questão da acessibilidade é significativa e promove independência para aqueles que possuem alguma deficiência. Para Correa, Seabra Junior e Nabeiro (2007) a acessibilidade garante que as pessoas com algum tipo de deficiência utilizem os espaços com maior segurança e confiança.

De acordo com o Decreto nº 6.949 de 25 de Janeiro de 2009 (BRASIL, 2009), que promulga a Convenção Internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo:

A fim de possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural [...] (BRASIL, 2009, p. 06).

Desse modo, é possível seguir na perspectiva de que a acessibilidade não está apenas relacionada às questões de mobilidade e espaço físico, também envolve características operacionais e de comunicação, para a pessoa com algum tipo de deficiência.

Essa autonomia deve ser proporcionada de forma adequada para que a pessoa com deficiência possa se deslocar. Seabra Junior e Manzini (2008) ressaltam ainda, a importância de que exista segurança para que o aluno com deficiência visual se desloque de forma independente por todo o ambiente da sala de aula. Como um reforço a isso, para a conquista da autonomia e funcionalidade devem ser proporcionados, cursos de orientação e mobilidade para que locomoção e o conforto sejam garantidos (CORREA et al., 2007).

O objetivo geral das discussões sobre acessibilidade na situação das pessoas com deficiência visual: baixa visão ou cegueira é estabelecer as melhores condições para que a mesma não sofra com os empecilhos causados por dificuldades de acesso. Essas condições podem ser buscadas pelos educadores, a partir de um olhar crítico que precisa estar presente no meio educacional (CORREA et al., 2007).

O Artigo 9 do Decreto 6.949 de 25 de Janeiro de 2009, já mencionado, assegura que deve-se: “Desenvolver, promulgar e monitorar a implementação de normas e diretrizes mínimas para a acessibilidade das instalações e dos serviços abertos ao público ou de uso público [...]” (BRASIL, 2009, p. 6).

É inegável que essas adaptações são necessárias. No caso das pessoas com deficiência visual é indispensável que ocorra um treinamento para o uso dessas melhorias e dos recursos para a acessibilidade. O piso podotátil, por exemplo, exige um direcionamento, e ensino para o uso. Assim, fica claro que o fato de um recurso existir não faz com que a acessibilidade esteja ocorrendo, orientações sobre o uso são necessárias (CORREA et al., 2007).

4 MÉTODO

Este estudo caracteriza-se como descritivo do tipo qualitativo. Barros e Lehfeld (2007) afirmam que na pesquisa descritiva, o pesquisador relata o objeto de pesquisa sem sua interferência, investigando as características, frequência e causas para tal resultado. Além disso, precisa-se obter um levantamento bibliográfico para articular com as informações coletadas no intuito de justificá-las.

Desse modo, aqui estão explicados detalhadamente os caminhos do trabalho e seus elementos.

A pesquisa foi baseada em um estudo descritivo das escolas e suas salas de recursos e Atendimento Educacional Especializado, além dos instrumentos, recursos e métodos que são utilizados para o ensino de crianças com deficiência visual. Foi realizado um levantamento de quais recursos existem na escola, e por meio de questionários foram avaliados os conhecimentos dos professores sobre os instrumentos de auxílio aos alunos com deficiência visual.

O estudo descritivo ocorre a partir da análise e constatações sobre entrevistas, questionários, observações e outras formas de levantar informações sobre determinado tema a ser investigado (LAKATOS; MARCONI, 2008).

O questionário, mencionado avaliou os conhecimentos dos professores das salas regulares de ensino Fundamental Ciclo I de uma escola municipal de uma determinada cidade do interior de São Paulo sobre os recursos existentes que podem ser utilizados com alunos com deficiência visual, e sobre o manuseio desses recursos.

Os participantes da pesquisa são: a professora responsável pela sala de Recursos e da sala de Atendimento Especializado da cidade de Botucatu, e os professores das salas regulares que responderam ao determinado questionário sobre os recursos utilizados.

É possível, que ocorra também por parte do educador, a constatação de que essas necessidades do aluno com deficiência visual podem ser correspondidas de maneira tranquila, sem grandes complicações. A necessidade de melhorar a capacidade de visão que pode ser adquirida com o uso de acessórios simples pode tornar o aluno muito mais produtivo, e com independência equivalente, ou maior do que os alunos com a visão sem comprometimentos.

Essa pesquisa contou com a participação dos professores em anonimato, e foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecido para que participassem e respondessem ao questionário (BARROS; LEHFELD, 2007).

4.1 Local

A escolha das escolas em que o levantamento de recursos ocorreu, foi baseado nos locais onde ocorre o Atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiência visual, assim, o levantamento de recursos ocorreu nas escolas da cidade do interior de São Paulo, em que os alunos com baixa visão ou cegueira são atendidos.

O presente Trabalho que trata da baixa visão na escola foi realizado em uma escola municipal da cidade do interior de São Paulo. A escola atende alunos do ensino fundamental, dos Ciclos I e II. Essa EMEF fica localizada na região central da cidade, e atende alunos filhos de pais que moram e trabalham nas redondezas.

Nessa escola, a sala de Atendimento Educacional Especializado foi apresentada pela professora responsável, os recursos existentes foram analisados, e a forma de trabalho foi investigada.

Ocorreu também, a pesquisa e o levantamento de recursos existentes em uma sala de recursos de uma escola estadual da cidade do interior de São Paulo. Essa escola fica localizada em uma região mais afastada do centro da cidade. Atende alunos do ensino fundamental Ciclos I e II.

4.2 Participantes

A pesquisa contou com a participação da professora responsável pela sala de recursos da escola estadual, e de Atendimento Educacional Especializado da escola Municipal.

Os professores das salas regulares de ensino também participaram da presente pesquisa, respondendo ao determinado questionário sobre os conhecimentos dos recursos existentes, e o manuseio dos mesmos. Esses

professores de salas de ensino regulares são do sexo feminino em sua maioria, com mais de dez anos de experiência como professores do ensino fundamental.

4.3 Instrumentos Utilizados

Para a execução deste trabalho foi utilizado um questionário, para que os educadores respondessem de acordo com seus conhecimentos sobre os recursos utilizados para baixa visão e cegueira, e se sabem, ou não, manusear tais recursos. O questionário pedia que o educador assinalasse se conhece ou não determinado instrumento e se sabe, ou não manuseá-lo. Entre os recursos presentes no questionário estão: reglete, alfabeto em braile, sorobã, dado de espuma, e outros que estão presentes nas duas escolas visitadas.

A utilização do questionário em diversos temas de pesquisa mostra-se relevante pelo fato de que, muitas vezes, as informações apresentadas com as respostas são fidedignas, o que, pode não ocorrer na entrevista. Os questionários também são como uma forma simples de coletar dados abrangentes, com facilidade de execução e sem desperdício de tempo “são fáceis de tabular e particularmente adequados para um grande número de participantes” (GIMENEZ, 1994, p. 76).

4.4 Etapas de Execução do Trabalho

1ª Etapa: revisão de literatura sobre os seguintes aspectos

Nesse momento, foram levantadas questões importantes relativas aos direitos das pessoas com algum tipo de deficiência e ao histórico da deficiência em geral. Após isso os recursos existentes e que podem ser utilizados com os alunos com baixa visão foram conhecidos e estudados. A utilização desses recursos é questionada em alguns momentos em relação à necessidade de cada criança, que é diferente.

2ª Etapa: Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em uma escola Municipal e em uma escola Estadual. As salas de recursos foram visitadas, os recursos existentes foram observados e analisados nas duas escolas, na sala de recursos e na sala de Atendimento Especializados. Em seguida, os professores das salas regulares da escola municipal da cidade do interior de São Paulo, responderam ao questionário sobre seus conhecimentos em relação aos recursos e à utilização dos mesmos.

O questionário foi respondido pelos professores das salas regulares de ensino da Escola Municipal da cidade do interior de São Paulo em anonimato. Com o consentimento da coordenação da escola por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Ocorreu um agendamento anterior para que a pesquisa fosse explicada para os professores que responderiam ao questionário.

Depois de uma semana, os questionários estavam preenchidos e foram tabulados.

3ª Etapa: análise e interpretação dos dados

A análise e interpretação dos dados foram organizadas em duas categorias, como pode ser observado a seguir.

Sobre o levantamento dos recursos existentes:

Foi realizado o levantamento sobre os recursos existentes nas salas de Atendimento Especializado, e na sala de Recursos das escolas da rede estadual e municipal da cidade do interior de São Paulo.

Sobre o questionário:

O questionário abaixo, utilizado na metodologia da pesquisa “Alunos com baixa visão na escola: Recursos disponíveis e aprendizagem” foram respondidos por 14 (quatorze) educadores de salas regulares de ensino da rede municipal da cidade do interior de São Paulo.

5 RESULTADOS

A seguir são apresentados e discutidos os dados obtidos com a aplicação dos instrumentos.

Quadro 01: Questionário respondido pelos professores das salas regulares da E.M.E.F/ Cidade do interior de São Paulo.

Recursos	Conhece o Recurso		Sabe Manusear		Em Branco
	Não	Sim	Não	Sim	
1. Reglete	10	4	6	1	7
2. Alfabeto braile	3	11		10	4
3. Alfabeto Braile grande em madeiras com pinos	5	8	9		6
4. Domino com texturas	5	9	5	5	4
5. Domino magnético	6	8	9	2	3
6. Jogo da velha E.V.A	5	9	6	4	4
7. Jogo da velha em madeira	4	10	5	6	3
8. Jogo da velha	1	13	2	9	3
9. Resta um em madeira	3	11	5	6	3
10. Alfabeto braile pequeno em madeira com pinos de metal	9	5	9	1	4
11. Ampliador de imagens e textos	7	7	9	1	4
12. Lupa com luz	7	7	7	3	4
13. Lupa sem luz	3	11	6	4	4
14. Telescópio monocular	11	3	10	1	3
15. Lupa eletrônica mini com tela própria. Aumento de 4x8. Com bateria	11	2	8	1	5
16. Lupa eletrônica com tela própria reclinável. Aumento de 3x4 até 14x. com bateria	13	1	11	1	2
17. Lupa eletrônica com tela própria. Aumento de até 8x. pode ser usada para escrever. Com bateria	12	1	8	1	5
18. Caderno para escrita ampliada	4	10	7	3	4
19. Guia de assinatura	13	1	9	0	5
20. Gira braile	13	1	9	0	5
21. Livros adaptados para deficiência visual	4	9	6	5	3
22. Máquina de escrever em braile	3	11	12	0	2
23. Sorobã de vinte em um eixos	10	4	9	0	5
24. Dado de espuma com guizo	11	3	9	1	4
25. Bola infantil sonora	4	10	5	6	3
26. Baralho braile	12	2	9	0	5
27. Baralho baixa visão contraste	13	1	9	0	5
28. Baralho para baixa visão	14	0	9	0	5
29. Impressora braile	9	5	10	0	4
30. Desenhador braile	13	1	9	0	5
31. Aquecedor de papel microcápsula	14	0	9	0	5

32. Duplicador Braile	14	0	8	0	6
33. Calculadora que fala em Português	8	6	10	0	4
34. Bengala inteiriça de alumino	3	11	7	4	3
35. Bengala de alumino dobrável	1	12	7	5	2
36. Notebook com programas para aluno com deficiência visual ou cego	6	8	7	1	6
37. Display braile	12	1	8	0	6
38. Computador com programas para aluno com deficiência visual ou cego	6	8	8	1	5
39. Softwares para deficiência visual como sintetizador de voz, leitores de tela	9	5	7	2	5

Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

5.1 Levantamento de Recursos

O que chama a atenção nas duas salas visitadas (Sala de Atendimento Especializado e sala de Recursos) é o fato de que ambas são constituídas por muitos recursos ópticos, não ópticos, tecnológicos, e livros em braile, além dos recursos relacionados à locomoção como bengalas, bengalas dobráveis e pré-bengalas.

A sala de Recursos da rede Estadual possui recursos tecnológicos mais avançados, como a lupa eletrônica, por exemplo. Essa sala conta, ainda com um acervo de duas estantes repletas de livros em braile. De acordo com a professora responsável pela sala, essa maior variedade e quantidade de recursos se devem ao fato de que a sala de Recursos da escola Estadual de Botucatu-SP, já existir por mais tempo, e a sala de Atendimento Especializado que atende alunos com Deficiência Visual ser mais recente no município.

A Lei nº 5710, de 16 de junho de 2015 (BOTUCATU, 2015), que institui o Plano Municipal de Educação, que determina para a perspectiva da Educação Inclusiva no Artigo 6º:

Para a garantia da equidade educacional, o Município deverá considerar o atendimento às necessidades específicas da Educação Especial, assegurando um sistema inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino (BOTUCATU, 2015).

A professora especializada, que é responsável pelas duas salas, de recursos e de Atendimento Educacional Especializado explicou, durante o momento de levantamento dos recursos, que o principal objetivo das salas, e dos

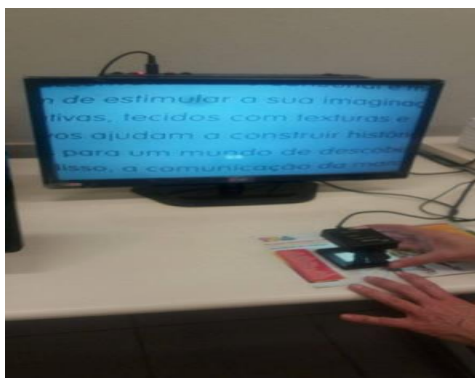
acompanhamentos com os alunos com deficiência visual é promover a independência dos alunos e melhorar as condições de aprendizado para o mesmo. Além disso, a professora responsável ressaltou a importância do treinamento e ensino sobre a utilização desses recursos.

Os alunos com baixa visão ou cegueira nunca podem ser considerados com necessidades iguais. As possibilidades e situações são diferentes. Assim, o tratamento com o cada um deve ser individualizado, levando em conta suas capacidades, para que ocorra o desenvolvimento de suas habilidades diversas.

Para Laplane e Batista (2008):

A cegueira ocorre quando a visão varia de zero (ausência de percepção de luminosidade) a um décimo na escala optométrica de Snellen, ou quando o campo visual é reduzido a um ângulo menor que 20 graus. Para além dos termos técnicos e das medidas de acuidade visual é importante entender que entre as pessoas com baixa visão e cegueira podemos encontrar situações muito díspares. Algumas dessas pessoas terão autonomia na locomoção e outras deverão desenvolver estratégias para atingi-la; algumas poderão realizar com pouca dificuldade as tarefas escolares sem qualquer auxílio e outras necessitarão de auxílios ópticos (lupas e telescópios) ou não ópticos (ampliações, iluminação especial e outras adaptações do ambiente) para melhorar seu desempenho; algumas conseguirão utilizar materiais visuais e outras preferirão os materiais táteis (sistema Braille de escrita) ou auditivos. A diversidade natural existente na natureza humana soma-se, assim, a variabilidade das condições criadas pelos diferentes tipos de deficiência visual e seus efeitos no desenvolvimento e na comunicação com os outros (LAPLANE; BATISTA, 2008, p.210).

Figura 02 - Lupa eletrônica sala de recursos – Escola Estadual da cidade do interior de SP



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Figura 03 - Acervo de livros em braille – Sala de Recursos –Escola Estadual– Cidade do interior de São Paulo.



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

5.2 Questionário

Os dados tabulados do questionário acima, que foi respondido por 14 (quatorze) educadores da escola Municipal de Ensino Fundamental da cidade de Botucatu, mostram os conhecimentos dos educadores sobre determinados recursos existentes, e que estão presentes, na maioria na sala de Recursos da escola.

Os professores que responderam ao questionário são professores das salas regulares de ensino. Para alguns recursos todos os professores responderam que não tinham conhecimento sobre o mesmo, e conseqüentemente não sabiam manuseá-lo, ou deixaram a resposta sobre o modo como usar em branco. Essa resposta possibilita o questionamento sobre a maneira que os professores se relacionam, e sobre o interesse que tem em trabalhar com alunos em condições diferenciadas.

Os recursos que não eram conhecidos por nenhum professor das salas regulares eram: Baralho para baixa visão, aquecedor de papel microcápsula e Duplicador Braille. Se o professor da sala regular tivesse interesse em conhecer os recursos, se inteirasse da forma de ensino do aluno com baixa visão, poderia conhecer esses três recursos.

Outro fato que chama a atenção nas respostas dos professores das salas regulares de ensino da escola municipal de Botucatu é a falta de treinamento para o manuseio dos recursos que podem ser utilizados para o ensino de alunos com deficiência visual, em alguns casos, as respostas foram positivas para o conhecimento do recurso, porém sobre o manuseio, o professor não sabia manuseá-lo ou deixou o campo em branco, provavelmente porque não possuía informações para responder.

Isso ocorreu, por exemplo, com a máquina de escrever em braile, em que 11 (onze) professores responderam SIM, para o conhecimento do recurso, mas nenhum assinalou SIM para o fato de saber manusear o recurso.

Esses dados vão ao sentido oposto dos princípios do ensino colaborativo. Para Viveiros e Capellini (2015, p. 2):

Tal proposta emergiu como uma alternativa aos modelos de sala de recursos, classes especiais ou escolas especiais, uma vez que a escolarização deve ocorrer na classe comum, todos os recursos dos quais ele pode se beneficiar têm que estar junto dele para o contexto da classe comum, incluindo o professor especializado.

Figura 04 – Baralho para baixa visão



Fonte: <<http://www.lojaciviam.com.br/baixa-visao/acessorios/baralho-para-baixa-visao>>. Acesso em: 28/10/2017.

Compreende-se assim, que o ensino colaborativo apresenta relevância grande quanto ao fato de que os professores, das salas regulares, e das salas de recursos podem estar melhor assistidos, e apoiados, um auxiliando o outro. Mesmo com a existência da separação entre a sala regular e a sala de recursos.

A maioria dos recursos apresentados poderia ser utilizada e muito bem aproveitada com os outros estudantes. O que facilitaria o aprendizado, não somente do aluno com baixa visão, mas de todos os frequentadores da aula.

Os professores estarem juntos, trabalhando na mesma escola não significa que trabalham de forma colaborativa, pois isso é uma tarefa árdua e complicada (VIVEIROS; CAPELLINI, 2015).

Para que esse trabalho colaborativo ocorra de forma eficiente, o foco no estudo dessa forma de trabalhar com a Educação Inclusiva na formação de professores é essencial.

Observa-se no contexto escolar que poucos professores e profissionais de apoio têm tido a oportunidade de receber formação e praticar habilidades colaborativas. Por isso, não basta à intenção voluntária, ou seja, o querer, a predisposição dos profissionais para trabalhar em colaboração; é preciso formação para o desenvolvimento destas habilidades para o sucesso do trabalho colaborativo (VIVEIROS; CAPELLINI, 2015, p. 5).

O ensino colaborativo sugere alguns passos e caminhos para promover um ensino para a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva de maior qualidade.

O ensino colaborativo tem algumas possibilidades, que envolvem as funções de trabalho dos professores que associam seus conhecimentos para que os conteúdos sejam transmitidos aos alunos.

Essas possibilidades podem ser explicadas da seguinte forma:

O ensino em que um professor ensina e o outro observa, para que juntos possam analisar as informações após o momento da aula. Outro momento em que um ensina e o outro auxilia os alunos nas diversas atividades. Existe também o ensino em estações, em que os professores ensinam as determinadas informações para grupos separados, e após isso repetem as atividades para o outro grupo.

Para Giraldi e Capellini (2015), essas são algumas das possíveis formas de abordar e realizar o ensino colaborativo.

“A estimulação visual baseia-se na escolha adequada do material, que deve ter cores fortes ou contrastes que melhor se adaptem à limitação visual de cada aluno e significado tátil.” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 27). Desse modo, fica claro que com os conhecimentos adquiridos sobre a deficiência visual, em que as dificuldades e necessidades são individuais, o educador é capaz de escolher os melhores métodos para a adaptação do aluno.

5.3 Acessibilidade da Escola em Geral

A acessibilidade se refere “[...] ações que podem ser vivenciadas nas condições concretas da vida cotidiana, ou seja, a acessibilidade parece ser algo que pode ser observado, implementado, medido, legislado e avaliado” (MANZINI, 2005, p. 32).

A observação sobre a acessibilidade foi realizada na EMEF foram observadas algumas questões relacionadas à acessibilidade levando em conta o Decreto nº 5.296/2004 (BRASIL, 2004) em que a acessibilidade é definida como:

[...] condição para a utilização, com segurança ou autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliados e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004, p.03).

A escola municipal observada não possui condições de acessibilidade necessárias e indicada para alunos com cegueira, baixa visão ou outros tipos de deficiência. Existem algumas barreiras citadas por Manzini (2005), que prejudicam as condições de acessibilidade. Elas barreiras podem ser:

Atitudinais: que se referem à relação entre as pessoas; urbanísticas: que podem ser encontradas nas vias públicas e nos espaços de uso público; das edificações: que se referem às áreas internas e externas presentes nas edificações de uso público ou privado; dos transportes; das comunicações e informações: existentes em dispositivos, meios ou sistemas de comunicação ou informação, em que a expressão, o recebimento de mensagens ou informação são dificultados ou impossibilitados (ABNT, 2004; MANZINI, 2014).

Algumas dessas barreiras presentes na escola comprometem as condições não só de acessibilidade, mas também de aprendizado do aluno com baixa visão. Entre elas podemos citar:

As barreiras das edificações estão muito presentes na EMEF que tem muitas escadas, com degraus altos e estreitos, e não apresenta rampas, ou piso tátil.

A escola conta com a sala de recursos Multifuncionais e Atendimento Educacional Especializado, onde as crianças com baixa visão e cegueira são atendidas em horários em que não têm atividades nas salas de aula. A sala de recursos fica no andar de baixo da escola. O caminho para a mesma, exige a descida de algumas escadas, além do corredor que dá acesso ao local ter poucas luzes.

É muito comum que parte das escolas que foram construídas há tempos não tenham boas condições de acessibilidade. Nos últimos anos é que surgiram as

preocupações com o acesso do aluno com algum tipo de deficiência na escola. Assim, muitas escolas ainda não apresentam as melhores condições para receber os alunos com deficiência. (CORREA, 2007/ 2010).

A Escola Estadual que também foi observada, e teve a sala de Recursos avaliada também não apresenta condições de acessibilidade em geral condizentes com o que deveria ser aplicado para alunos com deficiência visual. De acordo com o Art. 79, da Lei nº 5710 (BOTUCATU, 2015), que institui o Plano Municipal de Educação da cidade de Botucatu – SP, de 16 de junho de 2015:

A garantia de um sistema educacional inclusivo, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, e a oferta de uma educação inclusiva, promovida em regime de colaboração e articulação pedagógica entre o ensino regular e o atendimento educacional especializado (BOTUCATU, 2015).

A Escola, que atende alunos do Ensino Fundamental Ciclo II, e Ensino Médio não contempla as adaptações para alunos com Deficiência Visual, como o piso podotátil. O local é cheio de escadarias e tem um piso liso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as análises sobre o levantamento de recursos existentes nas escolas e os questionários respondidos pelos professores de salas regulares da Escola Municipal do Ensino Fundamental de uma determinada cidade do interior de São Paulo, concluiu-se que os professores tem acesso, e até certo conhecimento sobre os recursos, porém o problema surge quando a questão é o manuseio dessa tecnologia assistiva.

Os alunos com deficiência visual devem ter suas capacidades estimuladas de diferentes formas, seja pela tecnologia, com os recursos que forem necessários, ou pela adaptação que pode ser feita pelo próprio professor. Além disso, o trabalho colaborativo é fundamental para o progresso e melhorias no desenvolvimento de recursos e didáticas diferenciadas, transformadas e adaptadas pelos próprios educadores. Essa iniciativa exige o trabalho conjunto, e proporcionaria também, o conhecimento dos recursos por parte dos professores das salas regulares de ensino, que até então não dominam as práticas e o manuseio dos materiais disponíveis.

Nota-se que o estímulo ao trabalho colaborativo não ocorre com grande frequência na primeira formação dos professores e isso é essencial para que o ensino colaborativo ocorra com sucesso. Dessa forma os estudantes com deficiência visual, bem como outros tipos de deficiências serão beneficiados, assim como o educador, que será capaz de planejar e realizar seu trabalho, em conjunto com o professor responsável pelo atendimento do aluno.

As possibilidades de aprendizagem não podem ser limitadas pela baixa visão ou cegueira. O educador deve trabalhar com o mesmo investimento e empenho com o aluno com deficiência visual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA, M. L. **A. História da Educação**. São Paulo. Editora Moderna 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS [ABNT]. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_enerico_iimagensfilefielddescriptio%5D_24.pdf>. Acesso em: 11 mar 2017.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD N.A.S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BOTUCATU, **Plano Municipal de Educação**. Lei nº 5710. 16 de Junho de 2015.

BRASIL. Decreto Federal nº 6.949 de 25 de Janeiro de 2009. **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo**. Assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

_____. Decreto Federal nº. 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, dez. 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/Z0Dg6>>. Acesso em: 03 jan 2018.

_____. **LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58 p. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_base_s_1ed.pdf>. Acesso em: 03 jan 2018.

BRONFENBRENNER, U.A. **Ecologia do Desenvolvimento Humano: Experimentos Naturais e Planejados**. Porto Alegre, Artes Médicas. 1996

BRUNER, J. **Atos de significado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CORREA P. M; SEABRA JUNIOR, M. O; NABEIRO, M. **Acessibilidade, Orientação e Mobilidade**. 2015. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/252416>>. Acesso em: 11 nov 2017.

DOMINGUES, C. A.,; SÁ, E. D.; CARVALHO, S. H. R., ARRUDA. S. M. C. P; SIMÃO V. S. **Os alunos com deficiência visual: Baixa visão e cegueira**. Ministério da Educação. Brasília, MEC, Universidade Federal do Ceará, 2010. (Fascículo 3: Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

GIRALDI, L. P. B.; CAPELLINI, V. L. M. F. **Ensino colaborativo junto ao estudante com altas habilidades ou superdotação(AH/SD)**. São Paulo: AVA Moodle Unesp [EduTec], 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/G3YI9B>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GOLIN, A. F.; BASTO, L. C. **Por uma educação inclusiva para portadores de deficiência visual: um novo olhar**. Revista do Centro de Educação. Edição nº 24, 2004.

LAPLANE, A.L.F; BATISTA, C. G. **Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 28, n. 75, 2008.

MANZINI, E. J. Considerações teóricas sobre acessibilidade: da definição às concepções atuais. In: MANZINI, E. J.; CORRÊA, P. M. (Orgs.). **Avaliação de acessibilidade na Educação Infantil e no Ensino Superior**. São Carlos: Marquezine& Manzini: ABPEE, 2014. p. 1728.

MENDES, E.G. **“A radicalização do debate sobre a inclusão escolar no Brasil”**. Revista Brasileira de Educação, Campinas, Vol. 11, 2006.

NABEIRO, M.**Conhecendo a deficiência visual, aspectos históricos e conceitualização**, 2015.Disponível em: <http://edutec.unesp.br/moodle/pluginfile.php/35910/mod_scorm/content/2/index.html1/> Acessado em: 01 jan 2017.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; SILVA, M. B. C. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. Deficiência visual. SEESP, SEED, MEC. Brasília/DF. 2007

SEABRA JÚNIOR, M. O. ; MANZINI, E. J. **Recursos e estratégias para o ensino do aluno com deficiência visual na atividade física adaptada**. Marília: ABPEE, 2008.

VIVEIROS, E. **Estratégias de Coensino: Características, Perfis e Necessidades do Estudante com Deficiência Visual**. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/motriz/v19n1/a07v19n1.pdf>> . Acesso em 20 out 2017

VIVEIROS, E.**Neuroplasticidade e educação de pessoas com deficiência visual**, 2015. Disponível em: <http://edutec.unesp.br/moodle/pluginfile.php/35911/mod_scorm/content/2/index.html>. Acesso em: 20 out 2017.

VIVEIROS, E; CAPELLINI, V. L. F. **Ensino Colaborativo: Uma Proposta para a Escolarização do estudante com Deficiência Visual**. 2015. Disponível em: <<http://edutec.unesp.br/images/stories/redefor2eeei/1edeeei/1edeeeiD15/arquivosdv1edreeDVD15Text01/index.html>>. Acesso em: 20 out 2017.

VYGOTSKI, L. S. **Los problemas fundamentales de la defectología contemporánea**. En L. S. Vygotski, Obras Escogidas V: Fundamentos de defectología, 1997.

APÊNDICE A –

Figura 05- Máquina de escrever em Braille – Sala de recursos –Escola Estadual – Botucatu-SP



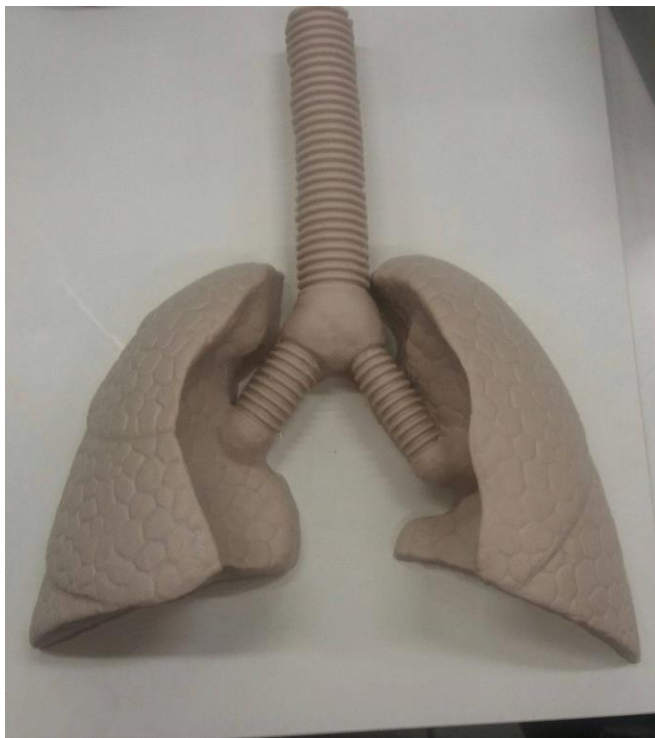
Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Figura 06- Lupa com lanterna – Sala de Recursos- Escola Estadual – Botucatu -SP



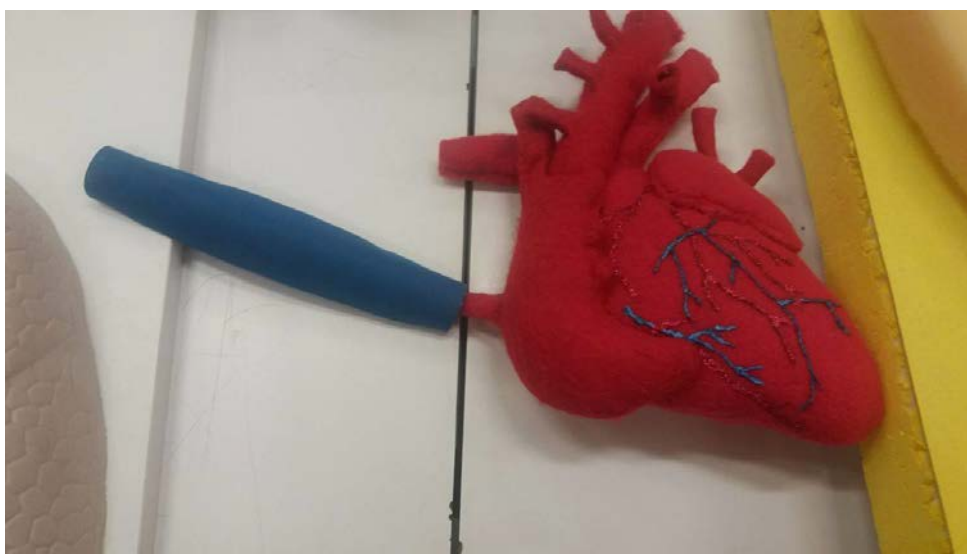
Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

**Figura 07 - UNESP – Botucatu – Projeto “Conhecendo os órgãos”
Sistema Respiratório**



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Figura 08 - Coração



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)