

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA

FLÁVIA CALHEIROS DA SILVA

**ESTRATÉGIAS UTILIZADAS POR PROFESSORES DA ESCOLA REGULAR NO
PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL**

MACEIÓ

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA

FLÁVIA CALHEIROS DA SILVA

**Estratégias utilizadas por professores da escola regular no Processo Ensino-
Aprendizagem de Crianças com Deficiência Visual**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Jorge Simões Bezerra.

MACEIÓ
2015

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade

S586e Silva, Flavia Calheiros da.
Estratégias utilizadas por professores da escola regular no processo ensino-aprendizagem de crianças com deficiência visual / Flavia Calheiros da Silva. – 2015.
105 f.

Orientador: Henrique Jorge Simões Bezerra.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Maceió, 2015.

Bibliografia: f. 84-89.

Apêndices: f. 90-102.

Anexos: f. 103-105.

1. Educação inclusiva - Crianças. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Deficiência visual. I. Título.

CDU: 159.922.761:376.32



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Ata nº 01 da Sessão de Defesa Pública de Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Alagoas. Aos seis dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e quinze, às nove horas e trinta minutos, realizou-se no Auditório do Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes da Universidade Federal de Alagoas, a sessão Pública de Defesa de Dissertação de Mestrado de Flávia Calheiros da Silva, intitulada "Estratégias Utilizadas por Professores da Escola Regular no Processo Ensino-aprendizagem de Crianças com Deficiência Visual". A Comissão Examinadora ficou assim constituída: Prof. Dr. Henrique Jorge Simões Bezerra (PPGP/UFAL) como Orientador; Prof. Dr. Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho (PPGP/UFAL) como Membro Interno; Prof. Dr. Sintria Labres Lautert (PPGP/UFPE) como Membro Externo. O Professor Henrique Jorge Simões Bezerra, Presidente da Comissão Examinadora, iniciou os trabalhos e passou a palavra à candidata para que a mesma procedesse à apresentação de seu trabalho de dissertação. A seguir, o Presidente da Comissão Examinadora passou a palavra à examinadora externa, professora Sintria Labres Lautert que arguiu a candidata. Logo após, foram ouvidos os comentários e análises dos demais componentes da banca. Em seguida, a candidata teve oportunidade para a defesa de seu trabalho, respondendo às considerações dos examinadores. A seguir, a Comissão Examinadora reservou-se para julgar a presente defesa de dissertação. Após analisar o trabalho, a Comissão Examinadora atribuiu o seguinte conceito:

Aprovado ()

Aprovado com reformulações ()


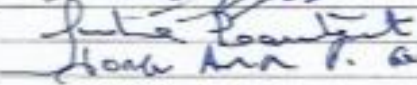
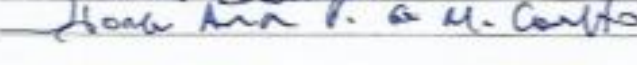
Reprovado ()

Considerações e Recomendações da Comissão Examinadora:

Considerar as recomendações da banca para entrega da versão final da dissertação.

Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora e por mim, Liliane Henrique do Nascimento, Assistente em Administração, Maceió, 06 de fevereiro de 2015.

Assinaturas

Dedico este trabalho a todas as crianças com deficiência visual que lutam por uma inclusão escolar de qualidade.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe e irmãs, em especial, minha irmã Valkiria Calheiros, pelo apoio incondicional e incentivo nos momentos mais difíceis.

Ao meu filho João, sua existência já é estímulo para concretizar meus projetos de vida.

Ao meu orientador Prof. Dr. Henrique Jorge, pela contribuição imensurável, paciência e compreensão durante minha trajetória no programa de pós-graduação em Psicologia. Muito Obrigada!

A todas as professoras que contribuíram na realização desse estudo e os responsáveis das crianças com DV que autorizaram nossa presença na sala de aula.

As colegas do grupo de pesquisa Leilane, Bruna e Francyyelly pela enorme contribuição nesse estudo.

As minhas amigas da UTO por sempre demonstrarem solidariedade sempre que precisei.

Aos meus queridos estagiários de ESO- Materno Infantil (2014), agora Terapeutas Ocupacionais pela compreensão e apoio.

Ao meu colega de turma Gabriel Germano por contribuir significativamente nos resultados dessa pesquisa.

As amigas Maria Helena e Wiviane. Juntas superamos muitas dificuldades nesse universo acadêmico. O companheirismo de vocês fez tudo ser mais leve.

A todos que torceram por mim desde a aprovação: muito obrigada!

Por que foi que cegamos,
Não sei, talvez um dia se chegue a conhecer a razão,
Queres que te diga o que penso,
Diz,
Penso que não cegamos, penso que estamos cegos, Cegos que vêem,
Cegos que vendo não vêem.

ENSAIO SOBRE A CEGUEIRA, de José Saramago

RESUMO

O conhecimento sobre a deficiência visual (DV) e o uso de estratégias mediacionais adequadas são cruciais no processo ensino-aprendizagem de crianças com cegueira ou baixa visão. Do ponto de vista vigotskiano, o desenvolvimento das funções culturais de pensamento e ação destas crianças segue as mesmas leis do desenvolvimento típico das demais. Este estudo, de caráter exploratório, buscou mapear as estratégias utilizadas pelos professores da escola regular no ensino a crianças DV matriculadas em escolas de ensino fundamental, públicas e privadas, da cidade de Maceió e sua região metropolitana. Os dados foram obtidos por meio de observação sistemática, através de um *checklist* para mapeamento de estratégias docentes; assim como por uma entrevista semiestruturada, cuja finalidade foi traçar o perfil formativo do docente e suas concepções sobre DV. Os resultados apontam pouco conhecimento dos docentes a respeito da DV, falta de capacitação para atuar em sala de aula com crianças deste perfil; e baixa frequência de uso de estratégias que envolvem planejamento e uso de materiais e recursos específicos para o trabalho com crianças DV. Espera-se com os resultados desta pesquisa desenvolver recursos que auxiliem os docentes a avaliarem de forma continuada e específica suas ações no processo ensino-aprendizagem destas crianças DV.

Palavras-chave: Deficiência visual. Educação inclusiva. Processo ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The knowledge about visual impairment (VI) including the use of appropriate mediation strategies are crucial in the learning process of children with visual disabilities. According to the Vigotskyan point of view, the development of cultural functions of thought and action of these children follow the same laws of development observed in children without VI. This exploratory study, intended to trace the strategies used by regular school teachers in teaching VI children enrolled in primary schools (public and private) in the metropolitan area of Maceió. Data were obtained through systematic observation and checklist designed to map teaching strategies. Semi-structured interviews were conducted aiming to draw the teachers profile and their conceptions about VI. The results show that teachers have limited knowledge about VI, and lack of training to deal with these children. It was also noted an absence of strategies involving planning and applying specific materials and resources to work with VI children. The results of this research have the potential to contribute in the development of resources that help teachers in their own assessment about the teaching-learning process VI children.

Keywords: Visual disabilities. Inclusive education. Teaching-learning process.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos utilizados na construção do checklist.....	43
Quadro 2 - Planejamento da Aula.....	44
Quadro 3 - Domínio das formas de uso de Materiais e Recursos.....	44
Quadro 4 - Organização do ambiente.	44
Quadro 5 - Interação.	45
Quadro 6 - Avaliação do Desempenho.	45
Quadro 7 - Perfil Formativo dos Docentes.....	51
Quadro 8 - Média Geral de Frequência dos Fatores.	65
Quadro 9 – Fatores por Escolas.	66
Quadro 10 – Subfatores do Planejamento da Aula.	68
Quadro 11 - Subfatores Domínio das formas de uso de materiais e recursos.	71
Quadro 12 - Subfatores Organização do ambiente.	73
Quadro 13 - Subfatores Interação.	76
Quadro 14 - Subfatores Avaliação do desempenho escolar.	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca virtual de saúde
CV	Campo Visual
DNPM	Desenvolvimento Neuropsicomotor
DV	Deficiência Visual
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
IBC	Instituto Benjamin Constant
MEC	Ministério da Educação
NEE	Necessidades educacionais especiais
OMS	Organização Mundial de Saúde
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UR	Unidade de Registro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	MARCO TEÓRICO	15
2.1	Desenvolvimento Normal da Função Visual	15
2.1.1	Sistema visual: desenvolvimento e aprendizagem	18
2.2	Deficiência Visual	21
2.2.1	Desenvolvimento da criança com deficiência visual: perspectiva vigotskiana	23
2.3	Processo Educacional da Criança com Deficiência Visual: Aspectos Históricos	28
2.3.1	Aprendizagem escolar de crianças com deficiência visual	31
2.3.2	O Ensino à criança com deficiência visual: o papel do professor	32
3	METODOLOGIA	41
3.1	Participantes	41
3.2	Instrumentos Para Coleta De Dados	42
3.2.1	<i>Checklist</i> de observação	42
3.2.2	Roteiro para entrevista	45
3.3	Procedimentos Para Coleta De Dados	46
3.3.1	Observação sistemática	46
3.3.2	Entrevista	48
3.4	Procedimentos Para Análise De Dados	49
3.4.1	Observações	49
3.4.2	Entrevistas	49
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
4.1	Perfis Formativos Dos Docentes	51
4.2	Unidades De Registro Das Entrevistas	52

4.2.1	UR 1- Significado de deficiência visual	52
4.2.2	UR 2- Corresponsabilidade no ensino	54
4.2.3	UR 3- Sentimento de impotência frente à inclusão	56
4.2.4	UR 4- Formação e prática docente	58
4.2.5	UR 5- Ensino inclusivo	60
4.3	Síntese das Análises da Entrevista	63
4.4	Estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes	65
4.4.1	Identificação das estratégias	65
4.4.2	Caracterização das estratégias utilizadas pelos docentes	67
4.5	Estratégias Observadas e a Perspectiva Vigotskiana	79
4.6	Síntese da Análise das Estratégias de Ensino-Aprendizagem Utilizadas Pelos Docentes e Sua Relação Com os Perfis e UR das Entrevistas	80
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	REFERÊNCIAS	84
	APÊNDICE A- CHECKLIST	90
	APÊNDICE B- ROTEIRO ENTREVISTA	93
	APÊNDICE C- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ESCOLA)	94
	APÊNDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (DOCENTE)	97
	APÊNDICE E- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESPONSÁVEL)	100
	ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	103

1 INTRODUÇÃO

Existem cerca de 1,4 milhão de crianças cegas no mundo e 500.000 novos casos de cegueira por ano, com uma proporção de um novo caso por minuto. Mais de 60% das crianças que se tornam cegas vão a óbito nos primeiros dois anos de vida, uma vez que a cegueira está relacionada a baixas condições socioeconômicas da população e difícil acesso aos serviços de saúde. A baixa visão é também reconhecida como um problema mundial embora não existam dados precisos disponíveis, estudos epidemiológicos ou registros exatos. Há apenas relatos isolados de escolas de cegos e de baixa visão, de programas de triagem, corroborados com a utilização de diferentes critérios de definição de cegueira e baixa visão de alguns estudos (FIGUEIREDO, 2013).

Uma deficiência na visão proporcionará a criança limitações, levando-a a busca de estratégias para compensá-las e/ou adaptá-las. No ambiente escolar, essas estratégias objetivam facilitar tanto o desempenho acadêmico como favorecer a interação social e proporcionar maior independência da criança. Partindo de uma perspectiva sócio-histórica de Vigotski os conceitos de compensação social e zona de desenvolvimento proximal fundamentam a capacidade de aprendizagem e a inclusão escolar de crianças com deficiência no sistema regular de ensino.

No ensino regular, no caso específico de alunos com deficiência visual, alguns estudos têm apontado as dificuldades encontradas por professores no processo ensino-aprendizagem (CAMARGO, 2006; 2007; 2008; 2010; GASPARETTO, 2001; LAVARDA; 2007). Camargo (2010), por exemplo, identifica a comunicação como principal barreira para a participação efetiva dos estudantes com deficiência visual no contexto da sala de aula. O autor propõe a criação de canais comunicacionais adequados a fim de envolver os alunos em processos intrínsecos ensino-aprendizagem em aulas de mecânica, como elaborar dúvidas e formular hipóteses. Neste caso, assume-se que a comunicação detém uma posição central na ocorrência de inclusão escolar de alunos com deficiência visual. Ainda segundo o autor, a partir dessa construção os alunos terão condições estruturais básicas de participar efetivamente dos processos ensino-aprendizagem. De maneira geral, os estudos que fazem referência a estratégias de

ensino relacionam-se a conteúdos específicos de uma disciplina (CAMARGO, 2008; DOMINICI, 2008).

Leitão (2011), em estudo sobre a inclusão escolar das crianças com deficiência visual, realizado por meio de uma revisão sistemática da literatura, afirma que há ausência de investigações empíricas que discutam metodologias de ensino e que busquem analisar como é trabalhada a capacidade cognitiva de sujeitos com DV pela escola regular, sendo este um ponto importante a ser considerado e uma lacuna a ser preenchida por pesquisas da área.

No estudo de Fiorini (2013), o uso de metodologias, planejamento de estratégias de ensino e adaptações de recursos com foco na inclusão educacional de crianças DV ocorreu em aulas de educação física.

No cenário alagoano, em recente pesquisa desenvolvida por Calheiros e Fumes (2014) sobre a educação especial em Maceió, os autores destacaram sérios problemas de cunho econômico, político, social e educacional, enfrentados pelo Estado, que desfavorecem o desenvolvimento da Educação como um todo e da Educação Especial em particular. Destacam ainda a importância da implementação de políticas/ações que promovam uma melhoria na formação profissional como também das condições de infraestrutura do ambiente escolar.

O fato da educação especial em Alagoas ser considerada recente (CALHEIROS; FUMES 2014) mostra a importância de desenvolvimento de pesquisas neste âmbito, na busca de avanços e efetivação da educação inclusiva no município de Maceió e no Estado de Alagoas.

Rosin-Pinola (2014) acredita que no contexto de inclusão educacional devem ocorrer apresentação e avaliação de propostas que visem à reorganização da escola e das práticas docentes, levando em consideração seus desafios, limites e possibilidades. O professor da escola regular precisa legitimar a inclusão e convencer-se de que necessita alterar seus modos de ensino, por isso fazem necessárias parcerias e assessorias com outros profissionais para dar suporte às suas ações (ROSIN-PINOLA, 2014).

Cada vez mais as escolas e os professores estão sendo "pressionados" a trabalhar na perspectiva inclusiva, a adequar-se às necessidades dos alunos para favorecer o processo de aprendizagem. Nesse sentido, metodologias de ensino devem ser elaboradas com base nas formas de apreensão e peculiaridades de funcionamento das crianças DV. Os estudos destacados anteriormente refletem a situação das pesquisas realizadas sobre

os processos ensino-aprendizagem e apontam estratégias de ensino direcionadas apenas para conteúdos e disciplinas específicas. Estudos que contemplem habilidades e competências docentes que providenciem suporte mediacional à aprendizagem da criança DV na sala de aula comum devem ser amplamente desenvolvidos.

Dessa forma a presente pesquisa, de caráter exploratório, considera necessário investigar se os processos de ensino realizados em sala de aula de escolas regulares estão adequados às peculiaridades dos processos de construção do conhecimento de crianças com cegueira ou baixa visão. Em outras palavras, busca-se saber em que medida as ações docentes providenciam assistência e suporte ao desenvolvimento cognitivo e à aprendizagem escolar de crianças DV por meio das atividades desenvolvidas em sala de aula.

Acredita-se que ao investigar a ação docente estaremos contribuindo para a análise e posterior aperfeiçoamento de habilidades e competências fundamentais para o incremento de intervenções de qualidade nas interações professor-aluno DV nos processos de ensino-aprendizagem-desenvolvimento. Assumindo a dimensão educacional como potencializadora do desenvolvimento e aprendizagem humana, este estudo, de caráter exploratório, vem mapear as estratégias docentes no ensino a crianças com deficiência visual no município de Maceió e sua região metropolitana. Para tal, elaborou-se, com base na literatura, um *checklist* de observações sobre habilidades e competências docentes, o qual está fundamentado na dimensão mediacional dos processos ensino-aprendizagem. Espera-se que os resultados dessa pesquisa sirvam para elaboração de recursos avaliativos no âmbito do ensino a criança DV, assim como para auxiliar na criação de políticas e ações que favoreçam a reorganização da prática docente no processo ensino-aprendizagem de crianças DV.

Para melhor compreensão do tema abordado será apresentado a seguir o funcionamento do sistema visual, sua relação com a aprendizagem, o conceito de deficiência visual, a perspectiva vigotskiana sobre a DV e o processo educacional da criança com deficiência visual.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento Normal da Função Visual

O sistema visual refere-se aos componentes do sistema nervoso e do aparelho não neural do olho que contribuem para a percepção de estimulação visual. As estruturas anteriores do olho, como a córnea e o cristalino, focalizam luz sobre a retina, que transforma fótons em sinais neurais. Estes são transmitidos por meio do nervo óptico e do trato óptico para núcleos no tálamo e tronco cerebral. Estes por sua vez transmitem os sinais ou para áreas visuais do córtex cerebral para análise consciente ou diretamente para centros motores no tronco cerebral e medula espinhal para produzir movimentos oculares (VANDENBOS, 2010, p. 868).

Dunn (2011, p. 797) refere que o sistema visual é responsável pelo mapeamento das relações espaciais do mundo para as pessoas. Esse sistema apresenta como características importantes o fato de ter mais neurônios sensoriais do que todos os outros sistemas sensoriais e de possuir receptores (células da retina) que podem ser visualizados por meio do exame do globo ocular.

A organização do sistema nervoso central favorece a integridade do **desenvolvimento neuropsicomotor**, sendo este a base para potencializar o desenvolvimento das habilidades humanas, do comportamento e da aprendizagem. O DNPM realiza-se pelo prazer da criança em experimentar algo novo, como uma aquisição motora ou sensorial. No processo de desenvolvimento infantil normal, a visão promove a integração das atividades motoras, perceptivas e mentais. Sendo assim, quando há prejuízo neste sentido, no decorrer dos primeiros anos de vida, a integração, a sintetização e a interpretação das informações fornecidas por outros canais perceptivos devem ser amplamente exploradas pelas crianças (SOUZA, 2010, p. 526).

A aprendizagem por meio de outros sentidos quando há privação de uma capacidade sensorial é observada também quando um rato, com privação da visão, ainda pode aprender seu caminho em um labirinto, utilizando o tato ou o olfato (KANDEL, 2014).

A formação dos esquemas sensório-motores irá permitir a organização e estruturação da realidade, através das experiências motoras e da capacidade de percebê-

las por meio dos órgãos sensoriais. Assim, o conhecimento é construído através do vivido, do sentido e do significado que os objetos adquirem (BRUNO, 1999).

De acordo com Gil (2000), estudos revelam que enxergar não é uma habilidade inata, é aprendida na relação com o meio exterior (objetos e pessoas). Seu desenvolvimento ocorre nos primeiros anos de vida, podendo ser acompanhado através de testes de acuidade visual, que podem ser feitos em recém-nascidos, sendo a visão avaliada funcionalmente.

Na avaliação funcional da visão, deve-se considerar a acuidade visual e o campo visual. A **acuidade visual** é a medida quantitativa da visão que mostra a capacidade discriminativa do olho para perceber detalhes em alto contraste. O **campo visual** corresponde a toda área vista com a fixação do olhar, o que nos permite revelar a habilidade para perceber simultaneamente informações visuais de várias partes do ambiente (FIGUEIREDO, 2013).

Nesta avaliação, além dos itens descritos, Campos (2007) destaca a importância da funcionalidade ou **eficiência da visão**, definida em termos da qualidade e do aproveitamento do potencial visual de acordo com as condições de estimulação e de ativação das funções visuais. Esta peculiaridade explica o fato de alguns alunos com um resíduo visual equivalente apresentarem discrepância no que se refere à desenvoltura e segurança na realização de tarefas, na mobilidade e na percepção de estímulos ou obstáculos. Isto significa que a evidência de graves alterações orgânicas que reduzem significativamente a acuidade e o campo visual deve ser contextualizada, considerando-se a interferência de fatores emocionais, as condições ambientais e as contingências de vida do indivíduo.

Em relação ao desenvolvimento visual, a fase mais rápida ocorre durante o primeiro ano de vida, sendo esse desenvolvimento refinado ao longo de todo o período escolar, estando completo por volta dos dez anos (RIBEIRO, 2007).

O bebê, durante o seu primeiro mês de vida, tem somente sensações visuais de luminosidade e movimento, porém, à medida que a mácula amadurece e se firma a fixação ocular, ele vai percebendo de forma indiscriminada tudo que o rodeia (CORIAT, 2001).

A acuidade visual de um recém-nascido é baixa, melhorando rapidamente durante as primeiras semanas de vida através do desenvolvimento dos contatos celulares da retina, vias ópticas e córtex visual. Se os pontos de contato forem utilizados para

transmitir informações visuais, sua função torna-se permanente, caso contrário, o desenvolvimento não se processa (RIBEIRO, 2007).

Embora a acuidade visual esteja reduzida no recém-nascido, ainda neste período é observada sua capacidade de fixação e seguimento visual de objetos bem próximos (BRUNO, 1993). Seu interesse visual está voltado para padrões de alto contraste como objetos em preto/branco, preto/amarelo. Bruno (1993) faz referência a Luria para dizer que, do ponto de vista perceptivo, o bebê interessa-se mais por cores fortes e padrões de contrastes do que por formas.

Bruno (1993) situa o amadurecimento visual a partir dos marcos do desenvolvimento da criança:

- Aos três meses, acuidade visual permite fazer algumas discriminações. Com o desenvolvimento da capacidade ocular de focalizar e acomodar, o bebê começa a explorar os objetos e ambiente ao seu redor, iniciando a coordenação olho-mão, movendo suas mãos para pegar objetos e provocando pequenos espetáculos;
- Aos seis meses as visões central e periférica já se desenvolveram a ponto de realizar seguimento por todo campo visual (180°) horizontal e verticalmente, realizando a busca dirigida pelo olhar. A partir do sétimo mês, a criança localiza os objetos no espaço perto e longe, desenvolvendo também a função de profundidade, o que irá impulsionar na busca dos objetos;
- Aos doze meses, a acuidade visual é muito boa, os movimentos oculares são suaves e contínuos, a acomodação ocular é satisfatória e o desempenho visual para longe é eficiente, possibilitando a marcha;
- No período dos dois aos quatro anos, devido ao desenvolvimento das funções viso-perceptivas, que possibilita o exercício da memória visual e a formação de imagens mentais, a criança faz a passagem das representações concretas para as simbólicas. A criança imita o que observa visualmente, ampliando sua capacidade motora, tornando mais complexa e planejada a ação, e é capaz de observar diferenças e semelhanças.

Como já relatado, mesmo em idade muito precoce, a criança desenvolve a capacidade de percepção de objetos reais. Dessa forma, entendemos que o mundo não é visto simplesmente em cor e forma, mas com sentido e significado e que toda percepção humana resulta em percepções categorizadas ao invés de isoladas (VIGOTSKI, 1998).

2.1.1 Sistema visual: desenvolvimento e aprendizagem

Para Laplane (2008, p. 211), **as concepções de desenvolvimento e de aprendizagem** norteiam de um modo geral, todo o trabalho educacional, conseqüentemente as alterações no sistema visual que trazem prejuízos para o desenvolvimento e aprendizagem apresentarão reflexos no desempenho escolar. Dessa forma, é importante saber qual a influência que os sistemas sensoriais têm na formação dos processos cognitivos.

A função primordial dos **sistemas sensoriais** é realizar a tradução da informação contida nos estímulos ambientais para a linguagem do sistema nervoso central, e possibilitar ao indivíduo utilizar essa informação codificada nas operações perceptuais ou de controle funcional necessárias em cada momento (LENT, 2010).

Em relação ao sistema visual, Lent (2010) afirma que as imagens percebidas graças à luz que entra em nossos olhos representam muito mais que uma simples estimulação física. Elas resultam de um complexo conjunto de ações que envolve várias partes do corpo e do sistema nervoso, levando a uma construção mental que apenas começa com a estimulação física pela luz.

Assim, a percepção visual torna-se uma das principais vias de veiculação e acesso às informações que são utilizadas posteriormente na construção de representações mentais e um dos mais importantes sentidos no desenvolvimento neuropsicomotor da criança. A deficiência na visão diminui a capacidade de integração de tais informações, conduzindo a criança DV a um ambiente social diferente do vivenciado pelo vidente (MARTIN; BUENO, 2003).

Quando observamos um bebê e oferecemos um estímulo visual em forma de brinquedo que desperta seu interesse, fazendo com que o mesmo volte-se para o estímulo ou até mesmo tente alcançá-lo, percebemos a influência da estimulação sensorial em seu desenvolvimento neuropsicomotor.

De acordo com a teoria de Vigotski (1998), os fatores ambientais e, dentro desses, os sociais e culturais, condensados na função da linguagem, são fundamentais nos processos de desenvolvimento e aprendizagem. Na idéia de que o homem é um ser social está embutida a de que o homem se desenvolve na sociedade e na cultura, por meio de uma ferramenta especialmente desenvolvida para isso, ou seja, o homem é um

ser capaz de aprender com o outro por meio da linguagem, a qual organiza e dá sentido à experiência humana compartilhada. (LAPLANE; BATISTA, 2008)

Vigotski (1998) afirma que a linguagem possui um papel surpreendente na percepção. Pois existem tendências opostas implícitas na natureza dos processos de percepção visual e de linguagem. Em outras palavras, elementos independentes são percebidos simultaneamente no campo visual, o que indica que a percepção visual é integral; ao passo que a fala requer um processo sequencial. De acordo com este autor, as crianças resolvem suas tarefas práticas com ajuda da fala, assim como dos olhos e das mãos. É a unidade entre percepção, fala e ação que, em última instância, provoca a internalização do campo visual e, portanto, constitui o objeto central de qualquer análise da origem das formas caracteristicamente humanas de comportamento (Vigotski, 1998).

A **percepção** é uma operação ativa e complexa e, juntamente com a **aprendizagem** e o **pensamento**, constitui processos cognitivos, sendo a formação de conceitos o procedimento mediante o qual se inter-relacionam reciprocamente cada um desses processos (MARTIN, 2003).

O termo **conceito** remete a uma representação mental, imagem ou idéia acerca do que algo dever ser, e é formado classificando ou agrupando objetos ou acontecimentos com propriedades similares. Os conceitos podem referir-se a objetos concretos ou idéias abstratas, associados a “etiqueta” verbal que implica uma descrição por meio das palavras (MARTIN; BUENO, 2003).

No desenvolvimento de conceitos, é fundamental o processo de percepção e discriminação de semelhanças e diferenças entre objetos. Por isso, devemos considerar a percepção como um processo dinâmico que implica em exploração e busca. Sob esse ponto de vista, a percepção é fundamental para extrair informações que permitam a compreensão do mundo, posto que se situa na base dos processos cognitivos de aquisição, assimilação e utilização de conceitos (MARTIN; BUENO, 2003).

A **formação de conceitos** realiza-se por meio de processos como a abstração, que implica em capacidade de perceber, discriminar e considerar com exclusividade semelhanças entre vários objetos (MARTIN; BUENO, 2003).

Desde Aristóteles a questão do conceito vem sendo explorada em todas as fenomenologias. O filósofo alemão Cassirer (1977), citado por Da Rocha Falcão (1996), distingue duas perspectivas sobre a abordagem dos conceitos: a **taxonômica** onde o conceito seria uma ferramenta cognitiva que tornaria possível a ordenação do real

através de classes de fenômenos constituídas a partir de um critério, de um traço comum a tais fenômenos. E a abordagem **funcional** que leva em consideração a atividade construtiva do sujeito sobre os objetos do mundo real como aspecto central no processo de formação do conceito.

Para Oliveira (1992) o homem, enquanto sujeito de conhecimento, não possui acesso direto aos objetos, e sim um acesso mediado, feito através de recortes do real operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe. Essa mediação refere-se ao processo de **representação mental**.

A possibilidade de fazer relações mentais na ausência dos referentes concretos, de transcender o espaço e o tempo presente, de liberta-se dos limites dados pelo mundo fisicamente perceptível e ações motoras abertas, e a operação com sistemas simbólicos permitem a realização de formas de pensamento que definem um salto para os processos psicológicos superiores (OLIVEIRA, 1992).

De acordo com a autora citada, é a cultura que fornece os sistemas simbólicos de representação da realidade ao indivíduo. As funções psicológicas superiores serão construídas de fora para dentro ao longo do desenvolvimento, onde o indivíduo internaliza formas culturalmente dadas de comportamento, num processo em que atividades externas, funções interpessoais, são transformadas em atividades internas, intrapsicológicas (VIGOTSKI, 1998). No desenvolvimento dos processos psicológicos superiores é fundamental a formação dos conceitos.

A formação da imagem mental e o aparecimento das representações dependem da criança distinguir significado-significante e da imitação ativa da ação interiorizada. Dessa forma, é indispensável a presença de outra pessoa a ser imitada e a construção de um sistema de significação (BRUNO, 1993).

A criança interage com os atributos presentes nos elementos do mundo real, onde a interação é direcionada pelas palavras que designam categorias culturalmente organizadas. A linguagem, internalizada, passa a representar essas categorias e a funcionar como instrumento de organização do conhecimento (OLIVEIRA, 1992, p. 31).

Assim a linguagem funciona como um mediador entre o sujeito e o objeto de conhecimento. Vigotski distingue dois tipos de conhecimento (conceito): o espontâneo e o científico. O espontâneo ou cotidiano diz respeito aos conceitos desenvolvidos através das atividades práticas e interações sociais imediatas. Já o conceito científico é

adquirido por meio de ensino, como parte de um sistema organizado de conhecimentos (OLIVEIRA, 1992, p. 31).

A importância da intervenção deliberada de um indivíduo sobre outros como forma de promover desenvolvimento articula-se com um postulado básico de Vigotski: a aprendizagem é fundamental para o desenvolvimento desde o nascimento da criança. A aprendizagem desperta processos internos de desenvolvimento que só podem ocorrer quando o indivíduo interage com outras pessoas. O processo de ensino-aprendizagem que ocorre na escola propicia o acesso dos membros imaturos da cultura letrada ao conhecimento construído e acumulado pela ciência e a procedimentos metacognitivos, centrais ao próprio modo de articulação dos conceitos científicos (OLIVEIRA, 1992, p. 33).

Contudo, compreendendo a aprendizagem como algo que possui bases nas relações sociais e interações, o desenvolvimento das funções mentais se apresenta em dois níveis: real e potencial, sendo o real o que a criança consegue desempenhar sozinha, estabelecidos como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados. E o potencial como sendo aquilo que ela só realiza com ajuda através de pistas, ou demonstração, e que poderá realizar a partir das interações que promovam suas aprendizagens (VIGOTSKI, 1998).

Com a compreensão da relação existente entre desenvolvimento visual e aprendizagem será apresentado a seguir, a configuração desses processos quando há um comprometimento no sistema visual.

2.2 Deficiência Visual

Entende-se por **deficiência visual (DV)** uma perda total ou parcial do sentido da visão, podendo ser de origem genética, hereditária ou adquirida. Na cegueira total há uma perda completa do sentido da visão. No entanto, os sujeitos que possuem apenas percepção de luz (distinção entre claro e escuro) e projeção luminosa (identificação da direção de onde provém a luz) também são considerados cegos totais, uma vez que estes recursos não lhes fornecem quaisquer informações funcionais referentes ao ambiente (COSTA, 2005).

Para fins legais e administrativos, a oftalmologia classifica **uma pessoa como cega** se a acuidade visual for da ordem de 20/200 na escala optométrica decimal (*tabela de Snellen*), no melhor olho, mesmo com correção óptica adequada. A tabela de *Snellen* é composta por letras aleatórias, dispostas em fileiras, em tamanhos diferenciados,

destinadas a medir a acuidade visual para longe. Cada fileira é designada por um número legível para um olho saudável padrão com distância medida em pés. A visão normal (20/20) indica a distância de 20 pés (6m) em que a pessoa pode ler o tamanho 20 (LEITÃO, 2011, p. 275).

Foi a partir de 1970 que o diagnóstico de deficiência visual deixou de considerar apenas a acuidade visual para avaliar as formas de percepção do sujeito. Dessa forma, passou a ser considerado cego o indivíduo que apreende o mundo por meio do tato, olfato, cinestesia entre outros sistemas. No entanto, se a pessoa tiver limitações na visão, mas conseguir utilizar do resíduo visual é considerado de baixa visão. Essa distinção permite a indicação de auxílios ópticos como uso de óculos, lupas, lentes específicas, como também a concessão de benefícios sociais e medidas educacionais específicas como, por exemplo, uso do braile ou letras comuns (NUNES, 2010).

A **Baixa Visão** é a alteração da capacidade funcional da visão que decorre de fatores como: baixa acuidade visual significativa; redução importante do campo visual; alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes que podem estar isolados ou associados e interfiram ou limitem o desempenho visual do indivíduo (BRUNO, 2001).

Em 1992, foi elaborada pela Organização Mundial de Saúde e pelo Conselho Internacional de Educação de Deficientes Visuais uma definição clínico-funcional que considera o desempenho como um processo funcional e não simplesmente uma expressão numérica. Dessa forma, a **Baixa Visão** é definida como um comprometimento funcional de ambos os olhos, mesmo após tratamento e correções ópticas possíveis de erros refracionários. Dessa forma é observado o desempenho visual do aluno em todas as atividades diárias, desde como se orienta e locomove-se no espaço, alimenta-se, brinca, até como usa a visão para a realização de tarefas escolares ou práticas (BRUNO, 2001).

De acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), uma pessoa com **baixa visão** ou visão subnormal apresenta acuidade visual menor que 0,3 (20/60) e maior ou igual a 0,05 (20/400) ou campo visual (CV) menor que 20° (categorias 1 e 2 da graduação de deficiência visual). É considerada **cega** se esses valores estiverem abaixo de 0,05 (20/400) ou CV menor que 10° (categorias 3, 4 e 5). A classificação refere-se à acuidade visual no melhor olho, após correção da ametropia com óculos convencionais ou lentes

de contato; e o campo visual refere-se, também, ao melhor olho e ao seu maior diâmetro (FIGUEIREDO, 2013).

A Organização Mundial da Saúde estima o número de 285 milhões de deficientes visuais (DV) no mundo, três milhões de cegos, 124 milhões com baixa visão. Afirma que 80% da cegueira do mundo é evitável (prevenível ou tratável), 20% das cegueiras já instaladas, são recuperáveis. Existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual no Brasil, 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão, segundo dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A cegueira na infância tem um alto custo para a população e para a economia de um país, pela necessidade de serviços de saúde e educação especializados, dificuldade de emprego e produtividade, impacto negativo no desenvolvimento global e educacional da criança, em sua autoestima, no bem-estar familiar do ponto de vista emocional, social e econômico (FIGUEIREDO, 2013).

Estima-se que há no Brasil, três milhões de crianças com baixa visão, tendo como principais causas retinocoroidite macular por toxoplasmose congênita, neuropatia óptica e ou atrofia óptica, deficiência visual cortical e erros refrativos (FIGUEIREDO, 2013).

2.2.1 Desenvolvimento da criança com deficiência visual: perspectiva vigotskiana

Vigotski dedicou uma de suas obras ao estudo de pessoas com deficiência. A obra intitulada “Fundamentos da Defectologia” (1983) trata de maneira específica sobre a educação de pessoas com deficiência. Está dividida em três partes, sendo a primeira sobre as Questões Gerais da Defectologia, seguida dos Problemas Especiais da Defectologia e, por fim, os Problemas Limítrofes da Defectologia.

Com base nesta obra, Garcia (1999) distingue dois tipos de deficiência: a primária e a secundária. Sendo a primeira biológica e a segunda social. Dessa forma, a deficiência primária compreende as lesões orgânicas, alterações genéticas, comprometimentos físicos. Já a secundária diz respeito ao desenvolvimento do sujeito que apresenta essas características nas interações sociais.

O objeto de estudo da defectologia é a noção de desenvolvimento peculiar qualitativa dos fenômenos e processos. Uma criança que apresenta um desenvolvimento alterado por uma lesão ou alteração genética, não é simplesmente menos desenvolvida

que as crianças com desenvolvimento típico de sua idade. Na verdade, a criança com deficiência não se desenvolve em menor escala, mas de maneira diferenciada (GARCIA, 1999).

O autor destaca, a partir de uma leitura vigotskiana, que as leis de desenvolvimento são as mesmas tanto para as crianças com desenvolvimento típico quanto para as com deficiência. No entanto, sua expressão, como já citado, acontece de maneira peculiar. Deste modo, há particularidades na forma de aprender e se desenvolver, assim como nos recursos necessários à aprendizagem.

Outro aspecto importante destacado por Garcia (1999) da obra de Vigotski é o conceito de **compensação social**. O processo de compensação não é algo universal nem ocorre de maneira livre, mas pode ser produzido por uma via indireta de caráter social ou psicológico. Consiste na criação de condições e estabelecimento de interações que possibilitam aos sujeitos com deficiência apropriar-se da cultura.

A estrutura de um caminho indireto, a qual surge na presença de um obstáculo no caminho direto, pode ser considerada uma operação cultural complexa elaborada pela criança, visto que ocorre quando esta não consegue dar conta de uma determinada tarefa (VIGOTSKI, 2011). Se por um lado a deficiência cria dificuldades e obstáculos no desenvolvimento; por outro, serve de estímulo para o surgimento de caminhos alternativos de adaptação que substituem ou superpõem funções que visam à compensação da deficiência e à condução do sistema de equilíbrio rompido para uma nova ordem (VIGOTSKI, 2011).

Referindo-se ao desenvolvimento da criança cega, Nuernberg (2010), sob uma perspectiva vigotskiana, defende a idéia de superação do enfoque sobre a cegueira que acaba reduzindo a pessoa cega à falta de visão. Para o desenvolvimento psicológico com a ausência da visão, em uma abordagem qualitativa, compreende-se que as consequências sociais dessa condição constituem a atividade psíquica. Assim, ao longo do desenvolvimento as funções psicológicas superiores assumem um papel diferente daquele dos videntes, mas regido pelas mesmas leis de desenvolvimento.

Em relação ao desenvolvimento global da criança com deficiência visual, a perda da integridade do sistema visual nos primeiros anos de vida tem um grave impacto. A ausência de experiências visuais prévias e o amadurecimento cerebral da área visual, que ocorre até os seis anos de vida, distingue o acometimento visual nessa faixa etária do acometimento adulto, pois o adulto utiliza o aprendizado acumulado

durante a vida para lidar com sua perda visual e, a partir dessa, fazer adaptações das atividades diárias e do estilo de vida já aprendido (FIGUEIREDO, 2013).

A ausência da visão é um fenômeno complexo e diverso. As causas da deficiência, o momento e a forma da perda visual (progressiva ou repentina), o contexto psicológico, familiar e social influenciam o modo como a pessoa vive sua condição de cegueira (NUNES, 2010).

Portanto, a ausência da visão isoladamente não é impedimento para o desenvolvimento. Visto que o desenvolvimento da pessoa com deficiência visual é repleto de possibilidades e limitações como o de qualquer outro indivíduo (NUNES, 2010).

Apesar disso, a deficiência visual assume no âmbito social, uma diferença considerada desvantagem. A forma como a cegueira tem sido concebida restringe a criança a sua falta de visão. Assim, quando um vidente conhece um cego, é comum que a relação se estabeleça primeiro com a deficiência para depois se estabelecer com o ser humano que existe para além da cegueira. (NUNES, 2010).

As pessoas com deficiência visual utilizam-se de meios não usuais para estabelecer relações com pessoas e objetos que fazem parte do seu cotidiano. A ausência da visão reflete na estruturação do sujeito, tanto nos processos cognitivos como na sua constituição psicológica (MAZZARINO, 2011, p. 89).

Essa condição impõe limites e exige adaptações e, se as informações não chegam ao cego através do sentido da visão, é através dos outros sentidos que ele terá infinitas possibilidades de conhecer o mundo em que vive (NUNES; LOMÔNACO, 2008).

Vigotski trabalhou com a noção do cérebro como um sistema aberto, de grande plasticidade, na qual a estrutura e os modos de funcionamento são moldados ao longo da história e do desenvolvimento individual (OLIVEIRA, 1992, p. 24). Deste ponto de vista, as funções mentais não podem ser localizadas em pontos específicos do cérebro e sim organizadas a partir de ações de diversos elementos que atuam de maneira articulada, cada um desempenhando seu papel no que se constituiu um sistema funcional complexo. Além dessa estrutura complexa, os sistemas funcionais podem utilizar comportamentos diferentes dependendo da situação. Ou seja, numa determinada tarefa um resultado final pode ser atingido de diversas maneiras alternativas.

No caso da deficiência visual, os principais sentidos que irão nortear e favorecer a tarefa de conhecer o mundo serão a audição e o tato (OLIVEIRA, 1992).

A audição, por meio da linguagem, é um sentido fundamental para o cego, pois muito do que ele não vê pode ser entendido pela linguagem. Para tal, ele precisa que pessoas videntes descrevam o que é visual. Entretanto, como os videntes estão menos acostumados a perceber o mundo pelos outros sentidos, isto exige do cego constante ajuste daquilo que ele conhece por meio de suas percepções e daquilo que ele conhece pela fala dos que o rodeiam (NUNES; LOMÔNACO, 2008, p. 120).

O tato é uma forma mais lenta de captação da informação devido seu caráter seqüencial – por exemplo, o cego precisa percorrer uma mesa para conhecê-la, enquanto a visão permite uma identificação mais rápida (NUNES; LOMÔNACO, 2008, p. 120).

Este processo de “adaptação” provém de experiências de aprendizagem e não ocorre de forma automática, como uma substituição de um sentido por outro, ou supercompensação. As **possibilidades compensatórias** para a pessoa com cegueira congênita serão definidas, dentro da dinâmica do funcionamento cerebral, através dos significados e relações estabelecidas no mundo a partir da condição física, da resposta social que a cegueira provoca e da elaboração pelo indivíduo de novas respostas ao ambiente. Assim, a origem da **compensação**, no caso da cegueira, não diz respeito a um maior desenvolvimento do tato ou refinamento da audição, mas à possibilidade de comunicação do indivíduo e sua inserção na experiência social. (ORMELEZI 2006).

O indivíduo com deficiência visual tem restrição quanto à assimilação das características e variedade dos conceitos; esta limitação afeta muitos aspectos da vida cotidiana da pessoa cega ou deficiente visual grave, já que o **desenvolvimento de conceitos** é a base para a aprendizagem acadêmica, social e psicomotora (MARTIN, 2003).

Dessa forma, quem não tem visão, requer mais tempo para formar conceitos abstratos. Entretanto, não existe evidência que indique que a natureza e a qualidade da organização cognitiva, uma vez atingida, seja significativamente diferente entre cegos e videntes. Por isso, é importante expor a criança a várias experiências desde tenra idade, realizando grande variedade de tarefas relacionadas à classificação e ao raciocínio em período escolar e depois submetê-la a tarefas relacionadas à resolução de problemas (Martin, 2003).

Corroborando com essa idéia, Campos (2007) refere que cada pessoa desenvolve processos particulares de codificação que formam imagens mentais. A habilidade para

compreender, interpretar e assimilar a informação será ampliada de acordo com a pluralidade das experiências, a variedade e qualidade do material, a clareza, a simplicidade e a forma como o comportamento exploratório é estimulado e desenvolvido. As crianças cegas operam com dois tipos de conceitos (CAMPOS, 2007, p. 21)

- a) Aqueles que têm significado real para elas a partir de suas experiências; e
- b) Aqueles que fazem referência a situações visuais que, embora sejam importantes meios de comunicação, podem não ser adequadamente compreendidos ou decodificados, ficando desprovidos de sentido.

Nesse caso, essas crianças podem utilizar palavras ou **expressões descontextualizadas**, sem nexos ou significado real, por não basearem-se em experiências diretas e concretas. Esse fenômeno é denominado verbalismo e sua preponderância pode ter efeitos negativos em relação à aprendizagem e ao desenvolvimento. Algumas crianças cegas congênitas podem manifestar maneirismos, ecolalia e comportamentos estereotipados. Isso porque a falta da visão compromete a imitação e deixa um vazio a ser preenchido com outras modalidades de percepção. A falta de conhecimento, de estímulos, de condições e de recursos adequados pode reforçar o comportamento passivo, inibir o interesse e a motivação. A escassez de informação restringe o conhecimento em relação ao ambiente. Por isso, é necessário incentivar o comportamento exploratório, a observação e a experimentação para que estas crianças possam ter uma percepção global necessária ao processo de análise e síntese (CAMPOS, 2007, p. 21).

A pessoa com déficit visual necessita de grande estruturação dos conceitos para poder assimilá-los, e propiciar um desenvolvimento e aprendizagem posterior, ao contrário dos indivíduos videntes, que verificam grande quantidade de conceitos de maneira espontânea graças à visão (MARTIN, 2003).

Crianças com necessidades especiais, como as DV, são frequentemente isoladas de contatos e da criação de vínculos com parceiros, tendo suas **interações** restritas à relação apenas com adultos e familiares. Esse isolamento pode acarretar comprometimento na independência infantil, uma vez que a DV é entendida como um fator limitante à vida e ao desenvolvimento de potencialidades (PINTANEL, 2013). Dessa forma, as crianças com deficiência visual poderão encontrar dificuldade para criar

sistemas de significação pela falta de observação direta de pessoas, objetos e eventos que ocorrem na interação (BRUNO, 1993).

A capacidade de adaptação ao meio relaciona-se à qualidade das primeiras interações e comunicações com a figura materna ou com o cuidador. A qualidade das mensagens táteis cinestésicas que a criança recebe através do toque, do pegar, transmitem segurança e tranquilidade tornando a criança mais receptiva (BRUNO, 1993).

Um estudo desenvolvido por Ormelezi (2000) investigou a aquisição de representações mentais (imagem e conceito) em cegos adultos através de entrevista. E constatou que a formação de imagens e conceitos se dá pela experiência tátil, auditiva e olfativa. As experiências se inter-relacionaram com a linguagem através de explicações e definições que as pessoas apresentaram aos cegos. Já em relação aos conceitos pouco ou nada acessíveis a sua percepção, foi verificada a importância da linguagem, onde os participantes apresentaram significados consistentes ainda que não experienciados diretamente pelo DV.

Podemos perceber então que o desenvolvimento cultural do comportamento não está diretamente ligado a funções orgânicas, à medida que observamos os caminhos construídos de maneira alternativa pelos cegos, por exemplo, no domínio da linguagem escrita que acabam por ser transferidas do sistema visual para o tátil (VIGOTSKI, 2011).

2.3 Processo Educacional da Criança com Deficiência Visual: Aspectos Históricos

De acordo com Mendes (2006, p. 387) a história da educação especial começou a ser traçada no século XVI, com médicos e pedagogos que, desafiando os conceitos vigentes da época, acreditaram nas possibilidades de indivíduos considerados ineducáveis. Centrados no aspecto pedagógico, numa sociedade em que a educação formal era direito de poucos, esses precursores desenvolveram seus trabalhos em bases tutoriais, sendo eles próprios os professores de seus pupilos.

Em relação às pessoas cegas, as preocupações de cunho educacional surgem no século XVI, com Girolínia Cardono, médico italiano que testou alguma possibilidade de aprendizado através do tato. Em 1784, surge em Paris o Instituto Real dos Jovens cegos,

sendo esta a primeira escola do mundo de deficientes visuais. Nela foi desenvolvido um sistema com caracteres em relevo para leitura e escrita. No Séc. XIX surgiram na Europa e nos Estados Unidos escolas com a mesma proposta educacional. Mas é Louis Braille que cria um novo sistema em relevo, tornando público o Sistema Braille em 1825. No Brasil, o IBC foi o primeiro educandário para cegos na América Latina, criado em 1854 (BRUNO, 2001).

Na metade do século XX, surge uma proposta mais ampla da sociedade para os problemas de educação das crianças e jovens com deficiências, em decorrência também da montagem da indústria da reabilitação para tratar dos mutilados da guerra. Até a década de 1970, as provisões educacionais eram voltadas para crianças e jovens que sempre haviam sido impedidos de frequentar a escola comum, ou para aqueles que até conseguiam ingressar, mas que passaram a ser encaminhados para classes especiais por não avançarem no processo educacional. A segregação era baseada na crença de que eles seriam mais bem atendidos em suas necessidades educacionais se ensinados em ambientes separados (MENDES, 2006, p. 387).

A partir da década de 1970, houve uma mudança, e as escolas comuns passaram a aceitar crianças e adolescentes DV em classes comuns, ou pelo menos, em classes especiais. Essa filosofia foi amplamente difundida ao longo da década de 1980 no panorama mundial (MENDES, 2006, p. 387).

Nesse contexto, o princípio da **inclusão** passa então a ser defendido como uma proposta da aplicação prática ao campo da educação de um movimento mundial denominado inclusão social. O qual implicaria a construção de um processo bilateral onde as pessoas excluídas e a sociedade buscam, em parceria, efetivar a equiparação de oportunidades para todos, construindo uma sociedade democrática na qual todos conquistariam sua cidadania, a diversidade seria respeitada e haveria aceitação e reconhecimento político das diferenças (MENDES, 2006).

No Brasil, com a Constituição 1988 e as Diretrizes e Bases a Educação Nacional (Lei 9.394/96), garantiram que a educação é um direito de todos e que as pessoas com necessidades educacionais especiais devem ter atendimento educacional “preferencialmente na rede regular de ensino”, assim como atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência. A legislação, ao mesmo tempo em que ampara a possibilidade de acesso à escola comum, não define obrigatoriedade e até admite a escolarização que não seja na escola regular (MENDES, 2006, p. 397).

Foi em 1994, que o MEC estabeleceu como diretrizes da educação especial a Política Nacional de Educação Especial (MEC/SEEP, 1994), na qual o aluno com NEE deve participar do sistema regular de ensino.

Partindo do viés da inclusão, como um movimento social que cada vez mais se estabelece na sociedade, é fundamental que os alunos não sejam apenas aceitos nas escolas, mas que esta lhes assegure sua permanência e sua efetiva participação nas aulas e demais atividades escolares, objetivando o seu desenvolvimento (MIOTTO, 2010, p. 196).

A *Declaração de Salamanca* é um marco na educação inclusiva e nela foi proclamado que toda criança tem direito fundamental à educação e deve ser dada a esta a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem independente de suas características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem. De acordo com a Declaração, as escolas regulares de orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras. O princípio fundamental da escola inclusiva é que todas as crianças devem aprender juntas, independentemente das diferenças. As escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, através de um currículo que leve em conta o ritmo, as estratégias de ensino e o uso de recursos apropriados a cada aluno (MIOTTO, 2010, p. 200).

Dessa forma, a educação do deficiente visual é marcada pela relação intrínseca com o atendimento especializado, capaz de suprir as necessidades especiais advindas da falta de visão e assegurar o ensino formal deste aluno. Esse atendimento especializado deve ser garantido por essa educação especial (NUNES, 2010).

Nesse sentido, Lira e Schlindwein (2008), que discutem a inclusão da criança cega na escola a partir de uma perspectiva vigostkiana, relacionam a linguagem e as funções psíquicas superiores no desenvolvimento do deficiente visual. A criança cega pode apropriar-se das significações de seu meio e participar das práticas sociais, pois dispõe do instrumento necessário para isso – a linguagem. Além disso, a concepção de que, com o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, o homem transforma sua relação com o mundo e nela introduz a dimensão semiótica, minimiza a dimensão da perda decorrente da cegueira.

Um estudo desenvolvido por Castilho (2011) demonstrou que um fato marcante na trajetória de vida dos sujeitos com deficiência visual e que teve impacto no

desenvolvimento da participação nos diferentes contextos durante os ciclos da vida foi a entrada na escola.

Portanto, considerando a importância do ambiente escolar e diante da particularidade dessa deficiência, é preciso a proposição de estratégias por parte da escola e professores visando não somente a inserção, mas principalmente, a garantia de sua aprendizagem, que será a base de todo processo de estruturação social.

2.3.1 Aprendizagem escolar de crianças com deficiência visual

Em decorrência do pouco conhecimento sobre a deficiência visual, os professores frequentemente têm baixa expectativa quanto à aprendizagem do aluno. Há um equívoco quanto à capacidade de aprendizagem do aluno cego o que acaba prejudicando-o, uma vez que tende a minimizar as propostas pedagógicas do professor. Outro ponto negativo está relacionado à adoção de procedimentos educacionais tendo como parâmetro o modo de aprender do vidente (NUNES, 2010).

Camargo e Nardi (2008, p. 11), ao pesquisarem a comunicação entre alunos com deficiência visual e seus professores, afirmam que:

Utilizando-se maquetes e outros materiais possíveis de serem tocados, vinculam-se os mencionados significados a representações táteis e, por meio da estrutura mencionada, esses significados tornam-se acessíveis aos alunos cegos ou com baixa visão (CAMARGO;NARDI, 2008, p. 11).

O aluno cego, em sua vida escolar, necessita de materiais adaptados que sejam adequados ao conhecimento tátil-cinestésico, auditivo, olfativo e gustativo – em especial materiais gráficos táteis e o braile. A adequação de materiais tem o objetivo de garantir o acesso às mesmas informações que as outras crianças têm, para que a criança cega não esteja em desvantagem em relação aos seus pares (NUNES, 2010).

O **Sistema Braille** é o modo de leitura e escrita tátil utilizado pelos cegos. A técnica de leitura e escrita Braille, exige tato, destreza e coordenação manuais bem desenvolvidos, pois é através dos movimentos sincronizados das mãos e da percepção das diferenças através desse sentido que se dará o processo de leitura-escrita (ROSA, 2012).

O método Braille, requer para sua aprendizagem vários materiais e instrumentos para a leitura, escrita, cálculo e outros, concebidos cada um deles, para uma determinada idade cronológica em grau de maturidade. Podemos destacar como

materiais mais usados, os seguintes: 1) teglete amarela; 2) reglete de iniciação ao Braille; 3) lousa de pré-escrita; 4) reglete com prancha; 5) punção; 6) máquina de escrever em braille; 7) caixa de aritmética; 8) cubaritmo; 9) ábaco; 10) marcador de braille; 11) DYMO; 12) calculadoras; 13) moldes de desenho; 14) lâminas em relevo (MARTIN; BUENO, 2003).

Faz-se necessário que o professor alfabetizador tenha como ponto de partida trabalhar o **sentido tátil**, usando a palma das mãos, os dedos e as mãos em conjunto para explorar objetos. Essas noções são importantes para a percepção e a reprodução das semelhanças e diferenças das combinações dos pontos que representam as letras. A destreza tátil, a coordenação manual e o tato precisam estar desenvolvidos, pois tanto a técnica da leitura quanto a escrita das letras dependem de movimentos sincronizados das mãos e da percepção tátil de diferenças (ROSA, 2012).

Os elementos básicos para aprendizagem das crianças com Baixa Visão que favorecem melhor aproveitamento da visão residual são: 1) auxílios ópticos: telescópio, telessistemas, teléupas, lunetas, óculos especiais com lentes de aumento, lupas manuais; 2) auxílios não ópticos: iluminação, contraste, ampliação, filtros, acessórios como carteira inclinada; lápis macios 4B ou 6B; marcadores de ponta fina/grossa; marcadores fluorescentes, folhas coloridas, cadernos especialmente pautados, textos ampliados (CAMPOS, 2007).

Em relação ao aluno com deficiência visual, Villas-Boas (2012) refere que o mesmo precisa encontrar um ambiente escolar adequado às suas necessidades educacionais especiais, assim como educadores aptos a compreendê-lo. Essas são condições essenciais na construção do vínculo em sala de aula, uma vez que as necessidades educacionais e o processo de desenvolvimento equivalem aos das crianças videntes.

2.3.2 O Ensino à criança com deficiência visual: o papel do professor

A comunicação entre professores e alunos é um dos principais elos para a construção do conhecimento, e, nesse contexto específico, a presença do professor, como mediador, é fundamental, para ajudá-los na leitura das situações em que estão inseridos (VILLAS BOAS, 2012, p. 93).

Em relação ao ensino de pessoas com deficiência, neste caso, com deficiência visual, Lavarda (2008) destaca que é na sala de aula que os recursos se mostram

fundamentais para se alcançar a inclusão. Uma das inquietações do trabalho do professor é em relação à interação. Oportunizar o aprendizado dos conteúdos juntamente com e na mesma proporção que os demais alunos do ensino regular é hoje mais que um desafio, é um compromisso profissional.

No contexto da educação, o professor é visto como o mediador, facilitador entre o que a criança já sabe e o que ela possa vir a saber. Para que essa mediação ocorra é importante que ele conheça o nível de desenvolvimento real do seu aluno, que é ponto de partida para atingir novos níveis de desenvolvimento. (MAZZARINO, 2011, p. 96).

Um dos fatores importantes para que essa inclusão ocorra diz respeito à preparação de professores, tanto na sua formação inicial quanto na formação continuada, seja por interesse próprio ou por incentivo institucional (REIS, 2010).

Apesar do aumento crescente do número de alunos com necessidades especiais nas salas de aulas, o professor ainda mostra dificuldade para ensiná-los e até mesmo para onde encaminhá-los (MARUYAMA, 2009). Um estudo desenvolvido por Maruyama (2009) mostrou que poucos são aqueles com as orientações técnicas necessárias sobre deficiência visual.

Ao pensar na esfera educacional, com postura contrária a um mero instrumento de promoção social ou promessa de igualdade, mas, sim, como um local para desfazer e esclarecer contradições a partir das experiências da comunidade escolar cabe discutir a formação docente para a prática inclusiva, já que a falta de preparo dos professores é apontada por documentos internacionais de avaliação da educação como a principal causa de insucesso dos alunos (REIS, 2010, p. 117).

Na educação especial, modificações têm sido implantadas para formar professores. A reforma prevê na Resolução CNE n. 02/2001, que professores que trabalham com alunos com necessidades educacionais especiais podem ser capacitados ou especializados. De acordo com o artigo 18, parágrafo primeiro, da LDBEN:

1º São considerados professores capacitados para atuar em classes comuns com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais aqueles que comprovem que em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial adequados ao desenvolvimento de competências e valores para:

I – perceber as necessidades educativas especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva;

II – flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem;

- III – avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais;
- IV – atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial.

Seu trabalho conta ainda com a promoção de situações que favoreçam o ajustamento pessoal e social dos alunos, na sala de recursos e outros ambientes, por meio de equipamentos e programas específicos de informática, gravação de textos em fitas, orientação da família, entre outras atividades. (GASPARETTO, 2001).

O professor da sala comum pode contar ainda com o docente da sala de recursos, que apresente formação específica em educação especial e experiência no trabalho com alunos com deficiência visual. A necessidade de inseri-lo na rotina de trabalho desse profissional, uma carga horária para apoio a sala comum que possua um aluno com deficiência matriculado, ficando essa troca de experiência e o planejamento de atividades acessíveis para esse aluno (VIRALONGA, 2013, p. 70).

Além da necessidade de capacitação e formação continuada do professor, este deve estar atento à necessidade de adaptar os currículos escolares para a criança com deficiência visual. Para Martin e Bueno (2003) é necessária a implementação de um currículo específico. Nele são consideradas técnicas fundamentais que possibilitam autonomia a pessoa com deficiência visual, permitindo maior nível de integração tanto social quanto acadêmico.

Sacristán (2000) citado por Miotto (2010), afirma que é o professor que torna o conhecimento acessível, reestruturando e/ou reorganizando seu trabalho numa transmissão de saberes. Ainda segundo o autor, o planejamento do currículo é uma das etapas mais importantes, visto que o plano curricular tem o papel de dar forma à prática do ensino, bem como às características que se adota: os objetivos esperados; a probabilidade de alcançá-los; a facilidade na comunicação com os alunos em sala; a coordenação das atividades e a redução do estresse em sala de aula pelo professor, uma vez que as atividades já foram previamente pensadas e desenvolvidas no planejamento da aula.

Para Miotto (2010), a organização do **currículo** que atenda às necessidades educacionais especiais de cada aluno, apresenta-se mais centrada no processo de inclusão, em contraponto com o currículo tradicional preocupado mais com o conteúdo. As escolas inclusivas devem revelar a incorporação do princípio da diversidade e o abandono da tradicional idéia do alunato homogêneo em seu currículo. O projeto

político pedagógico nas escolas inclusivas deve ser um processo em constante revisão e aprimoramento por sustentar sua proposta de educação e seu trabalho pedagógico (MIOTTO, 2010, p.196).

Um **apoio instrucional** também pode ser disponibilizado, através de redes de apoio proporcionadas por serviços especializados e pela escola, visando à orientação dos professores das classes comum, a introdução de recursos materiais e técnicas pedagógicas específicas que estimulem a independência e autonomia dos alunos com deficiência visual (MIOTTO, 2010, p. 196).

Nas escolas inclusivas, o currículo é caracterizado por sua habilidade de incorporar conteúdos que promovam, além do desempenho acadêmico, as **habilidades sociais**. Este currículo representa uma estrutura para professores, os serviços de apoio e as famílias, que devem, de forma conjunta, planejar o processo educacional. Dessa forma, devem atender a diversidade, sendo dirigidos a todos os alunos, desconstruindo o modelo de hierarquização e de relações de poder que colocam o diferente em posições inferiores, dando lugar ao reconhecimento das diferenças e ao direito à igualdade de oportunidades (MIOTTO, 2010, p. 201).

Outro ponto importante e imprescindível na educação de escolares com deficiência visual é a proposição de **estratégias, adaptações e utilização de recursos** que viabilizem o aprendizado. Cabe aqui definir o termo **estratégia**, que segundo Manzini (2010), é:

Uma ação que acontece no momento do ensino ou da avaliação do aluno. Porém, deve ser planejada anteriormente, levando em consideração as características da deficiência, as potencialidades do aluno, o objetivo que se pretende com a realização da atividade e o nível de complexidade da atividade exigida" (MANZINI, 2010, p. 14).

A estratégia não significa dizer que os passos a serem dados devem ser seguidos de maneira estática, a estratégia muito pelo contrário é passível a modificações caso não seja funcional para o aluno. Por isso, é indispensável que o professor planeje mais de uma estratégia para a realização de uma única atividade (FIORINI, 2013). De acordo com Fiorini (2013), as adaptações podem ser em relação:

- 1) ao material e sua organização da aula – tempo, espaço e recursos;
- 2) ao programa – planejamento e atividades;
- 3) à metodologia – estratégias e recursos e,
- 4) aos conteúdos.

Considerando o aluno com deficiência visual, a autora cita Lieberman; Houston-Wilson (2009) para incluir outras quatro adaptações: 1) modificação nos equipamentos; 2) modificação nas regras; 3) modificação no ambiente e 4) modificação na instrução.

A **organização do espaço escolar**, a localização do aluno na sala de aula, a distribuição de espaços para a realização de apoios são aspectos organizacionais importantes que devem possibilitar o melhor desenvolvimento das atividades (MARTIN; BUENO, 2003).

Existem ainda os aspectos técnicos e metodológicos, os quais envolvem **uso de materiais e instrumentos para a leitura**, escrita, cálculo e braille, materiais para pessoas com visão residual, livros didáticos, material tiflotécnico (MARTIN; BUENO, 2003).

A utilização de **recursos ópticos e não ópticos** envolve o trabalho de pedagogia, de psicologia, de orientação e mobilidade e outros que se fizerem necessários. As escolhas e os níveis de adaptação desses recursos em cada caso devem ser definidos a partir da conciliação de inúmeros fatores, entre os quais destacamos: necessidades específicas, diferenças individuais, faixa etária, preferências, interesses e habilidades, que vão determinar as modalidades de adaptações e as atividades mais adequadas (CAMPOS, 2007, p. 19).

Campos (2007, p. 20) orienta ainda quanto a **disposição da criança com baixa visão na sala de aula**, com as seguintes recomendações:

1. Sentar o aluno a uma distância de aproximadamente um metro do quadro negro na parte central da sala;
2. Evitar a incidência de claridade diretamente nos olhos da criança;
3. Estimular o uso constante dos óculos, caso seja esta a indicação médica;
4. Colocar a carteira em local onde não haja reflexo de iluminação no quadro negro;
5. Posicionar a carteira de maneira que o aluno não escreva na própria sombra;
6. Adaptar o trabalho de acordo com a condição visual do aluno;
7. Em certos casos, conceder maior tempo para o término das atividades propostas, principalmente quando houver indicação de telescópio;
8. Ter clareza de que o aluno enxerga as palavras e ilustrações mostradas;

9. Sentar o aluno em lugar sombrio se ele tiver fotofobia (dificuldade de ver bem em ambiente com muita luz);
10. Evitar iluminação excessiva em sala de aula;
11. Observar a qualidade e nitidez do material utilizado pelo aluno: letras, números, traços, figuras, margens, desenhos com bom contraste figura/fundo;
12. Observar o espaçamento adequado entre letras, palavras e linhas;
13. Utilizar papel fosco, para não refletir a claridade;
14. Explicar, com palavras, as tarefas a serem realizadas.

Em relação ao **espaço físico e o mobiliário** a autora destaca que a coleta de informações se dará de forma processual e analítica através da exploração do espaço concreto da sala de aula e do trajeto rotineiro dos alunos: entrada da escola, pátio, cantina, banheiros, biblioteca, secretaria, sala dos professores e da diretoria, escadas, obstáculos. As portas devem ficar completamente abertas ou fechadas para evitar imprevistos desagradáveis ou acidentes. O mobiliário deve ser estável e qualquer alteração deve ser avisada. Convém reservar um espaço na sala de aula com mobiliário adequado para a disposição dos instrumentos utilizados por esses alunos que devem incumbir-se da ordem e organização do material para assimilar pontos de referência úteis para eles.

As **atividades de educação física** podem ser adaptadas com o uso de barras, cordas, bolas com guiso etc. O aluno deve ficar próximo do professor que recorrerá a ele para demonstrar os exercícios ao mesmo tempo em que ele aprende. Outras atividades que envolvem expressão corporal, dramatização, arte, música podem ser desenvolvidas com pouca ou nenhuma adaptação. Em resumo, os alunos cegos podem e devem participar de praticamente todas as atividades com diferentes níveis e modalidades de adaptação que envolvem criatividade, confecção de material e cooperação entre os participantes. Recursos tecnológicos, equipamentos e jogos pedagógicos contribuem para que as situações de aprendizagem sejam mais agradáveis e motivadoras em um ambiente de cooperação e reconhecimento das diferenças. Com bom senso e criatividade, é possível selecionar, confeccionar ou adaptar recursos abrangentes ou de uso específico. Os sólidos geométricos, os jogos de encaixe, os ligue-ligues e similares podem ser compartilhados com todos os alunos sem necessidade de adaptação (CAMPOS, 2007).

Outros se tornam significativos para alunos cegos ou com baixa visão mediante adaptações que são atraentes e eficientes também para os demais alunos. É o caso de jogos, instrumentos de medir, mapas de encaixe e diversos objetos que podem ser adaptados. Pode-se produzir uma infinidade de recursos e jogos didáticos com material de baixo custo e sucata: embalagens descartáveis, frascos, tampas de vários tamanhos, retalhos de papéis e tecidos com texturas diferentes, botões, palitos, crachás, barbantes, sementes etc. (CAMPOS, 2007, p. 27).

Quanto ao recurso pedagógico, Manzini e Deliberato (2007) conceituaram o recurso como algo manipulável e concreto com uma ou mais finalidades pedagógicas. Para Cerqueira e Ferreira (2000) **recursos didáticos** são todos os recursos físicos que auxiliam o aluno na aprendizagem, funcionando como uma ponte que facilita e incentiva o processo de ensino-aprendizagem. São fundamentais no ensino de deficientes visuais, pois podem suprir lacunas na aquisição de informações, possibilitam o treinamento da percepção tátil, motivam a aprendizagem e sua ausência pode conduzir a criança com deficiência visual a um verbalismo, desvinculado da realidade.

Os materiais didáticos adaptados, ou seja, acessíveis, possibilitam aos deficientes visuais uma melhor compreensão dos conteúdos e autonomia para estudar, melhorando, assim, sua autoestima. O recurso tátil, juntamente com a presença do educador, facilita o processo de aprendizagem dos conteúdos pelos alunos cegos e com baixa visão (PAIXÃO, 2011).

Os esquemas, símbolos e diagramas presentes nas diversas disciplinas devem ser descritos oralmente. Os desenhos, os gráficos e as ilustrações devem ser adaptados e representados em relevo. O ensino de língua estrangeira deve priorizar a conversação em detrimento de recursos didáticos visuais que devem ser explicados verbalmente (CAMPOS, 2007, p. 25).

Bizerra; Cizaukas; Inglez; Franco (2012) desenvolveram um estudo para compreender como os visitantes de um museu para deficientes visuais interpretam os materiais desenvolvidos, verificar qual o entendimento que o uso desses materiais propicia e estudar os tipos de significados que lhes são dados. Seus resultados demonstraram que em relação aos materiais desenvolvidos para deficientes visuais, a junção das ferramentas tátil e auditiva foi extremamente importante para a construção e a compreensão de conceitos, ao facilitar a organização estrutural do pensamento teórico. Além disso, o uso de materiais de boa qualidade, a escolha por profissionais

especializados e o rigor na apresentação dos diferentes saberes envolvidos contribuíram para a formação de imagens mentais. Portanto, o material deve apresentar cores contrastantes, texturas e tamanhos adequados para que se torne útil e significativo.

A confecção de recursos didáticos para alunos cegos deve se basear em alguns critérios muito importantes para a eficiência de sua utilização. Entre eles, destacamos a fidelidade da representação que deve ser tão exata quanto possível em relação ao modelo original. Além disso, deve ser atraente para a visão e agradável ao tato. Os meios informáticos também facilitam as atividades de educadores e educandos porque possibilitam a comunicação, a pesquisa e o acesso ao conhecimento (CAMPOS, 2007, p. 27).

A **informática**, como instrumento de apoio pedagógico, tem se mostrado uma ferramenta indispensável. Para disponibilizar este recurso didático aos alunos com deficiência visual, na informática adaptada, existem programas (softwares) que viabilizam este acesso. Estes programas permitem: ampliar a tela, para pessoas com baixa visão, ler a tela para pessoas cegas e digitalizar textos para transformar textos em som. Os programas ampliadores de tela não se limitam a aumentar o tamanho de fontes, também estabelecem contrastes, alinham colunas, formatam a melhor forma de visualização, sem modificar o documento original. E os programas leitores de tela falam o que aparece na janela ativada (MIOTTO, 2010).

Existem programas leitores de tela com síntese de voz, concebidos para usuários cegos, que possibilitam a navegação na internet, o uso do correio eletrônico, o processamento de textos, de planilhas e uma infinidade de aplicativos operados por meio de comandos de teclado que dispensam o uso do mouse. Entre os programas mais conhecidos e difundidos no Brasil, destacamos o DOSVOX. Trata-se de um sistema operacional desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Possui um conjunto de ferramentas e aplicativos próprios além de agenda, chat e jogos interativos (CAMPOS, 2007, p. 33).

Em síntese, esta pesquisa procurou investigar quais as estratégias utilizadas por docentes em salas de aula regulares de ensino fundamental da cidade de Maceió e região metropolitana no processo ensino-aprendizagem de crianças com deficiência visual. Especificamente, buscou identificar as estratégias utilizadas no planejamento de aula; no uso de materiais e recursos; na organização do ambiente de sala de aula; na interação professor-aluno e aluno-aluno; e nos processos avaliativos. Adicionalmente, comparou

as estratégias utilizadas no processo ensino-aprendizagem de crianças cegas com as de crianças de baixa visão. Assim como, comparou o processo ensino-aprendizagem que ocorre em escolas da rede pública com o de escolas da rede privada. Por fim, foram estabelecidas relações entre o perfil de formação do docente e as estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas com as crianças com deficiência visual.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória que busca mapear as estratégias utilizadas por docentes no ensino a criança com deficiência visual. Contou-se com 8 participantes provenientes de três escolas particulares e cinco públicas, localizadas na cidade de Maceió – AL. Além disso, busca-se:

- ❖ Identificar as estratégias preconizadas pela literatura no ensino à criança DV e seu uso pelos docentes da rede pública e privada da cidade de Maceió e região metropolitana;
- ❖ Traçar um perfil das estratégias docente no ensino a criança BV e cega e entre rede pública e privada;

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) sendo aprovada em 02/08/2013 com parecer de nº 348.197. Todas as etapas da pesquisa só foram iniciadas após autorização da escola e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE (ANEXO 3) dos professores e pais das crianças com deficiência visual.

As entrevistas foram realizadas individualmente e as identidades dos participantes (professores, escolas e alunos) foram mantidas em sigilo.

3.1 Participantes

Os participantes desse estudo foram os docentes da rede regular de ensino em cujas salas de aula havia crianças com deficiência visual (cegueira ou baixa visão) no ano de 2014, que estivessem prestando assistência educacional no ensino fundamental I (1º ao 5º ano) e cujas crianças não apresentassem outras patologias associadas tais como: surdez ou alterações neuromotoras. Foram identificados 16 (dezesesseis) docentes, sendo 3 (três) de três escolas privadas e 13 (treze) de treze escolas públicas. Apenas 12 (doze) destas escolas estavam situadas na cidade de Maceió e região metropolitana.

Dentre as 12 (doze) escolas, 4 (quatro) foram excluídas pelos seguintes motivos: na primeira, uma aluna apresentava surdocegueira; na segunda, as aulas foram canceladas por tempo indeterminado devido a problemas na estrutura do prédio; na terceira, a professora não aceitou participar da pesquisa, alegando já ter três alunos de outros programas de pós-graduação realizando pesquisas em sua sala e que mais uma

pessoa iria comprometer o andamento da aula; na quarta, a criança mudou de escola e até a conclusão da coleta de dados, não conseguimos localizá-la. Portanto, para esta pesquisa contamos com uma amostra de 8 (oito) docentes.

A escolha do docente do ensino fundamental (1º ao 5º ano) visou facilitar o processo de observação, visto que a partir do 6º ano há a participação de mais de um professor em sala de aula. Apesar da utilização deste critério, encontramos mais de um professor lecionando na mesma turma. Nas escolas onde isso ocorreu, decidimos observar apenas a aula de um dos professores.

3.2 Instrumentos Para Coleta De Dados

Para verificar as estratégias docentes no ensino a criança com DV, utilizamos como instrumentos uma ferramenta de observação docente (*Checklist*) e um questionário com perguntas abertas. Ambos os instrumentos foram construídos pelos pesquisadores com base na literatura da área (APÊNDICE A e B).

3.2.1 Checklist de observação

Elaboramos a ferramenta de observação docente a partir dos conteúdos descritos na revisão de literatura. Relacionamos os componentes identificados em cinco grandes categorias. Dessa forma elencamos trinta e um componentes centrados nas habilidades e competências docentes orientadas para a dimensão mediacional do ensino, sem considerar a incidência de conteúdos específicos de disciplina. Tais categorias foram: 1) planejamento da aula; 2) domínio das formas de uso de materiais e recursos; 3) organização do ambiente; 4) interação social; 5) avaliação do desempenho escolar.

Através de uma pesquisa em base de dados científicos, como a BVS, o Scielo, o sítio do Ministério da Educação e o IBC foram elencadas as estratégias necessárias ao processo ensino-aprendizagem de crianças com deficiência visual.

Através dos termos “ensino”, “educação especial”, “educação inclusiva” combinados com "Deficiência visual", encontramos 66 artigos na base de dados Scielo e 867 na BVS. Selecionamos, para leitura dos resumos, 28 artigos relacionados diretamente ao processo ensino-aprendizagem de crianças com deficiência visual em escolas regulares. Após a leitura dos resumos, 09 artigos foram selecionados para serem lidos na íntegra e para embasar a elaboração da ferramenta. Por sua relevância e

vinculação direta com o tema da pesquisa, foram utilizados 01 material do portal do Ministério da Educação e 01 do IBC relacionados com a formação e capacitação docente.

Quadro 1- Artigos utilizados na construção do checklist

Título	Referência	Fonte	Ano
Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo	FIORINI, M. L.. Motriz Rev. Educ. fís., Rio Claro, v.19 n.1, p.62-73, jan./mar. 2013	BVS	2013
Acessibilidade e Inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física.	MAZZARINO, J.M.. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Florianópolis, v. 33, n I, p. 87-102, jan./Mar. 2011.	SCIELO	2011
O uso de recursos didáticos no ensino de História para deficientes visuais	PAIXÃO, L. Rev. Benjamin Constant, n° 50, 2011.	IBC	2011
A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de mecânica.	CAMARGO, E. Cienc. Educ. vol. 1.16, Bauru, 2010	SCIELO	2010
O currículo prescrito para educação inclusiva: a proposta curricular e a inclusão dos alunos com deficiência visual	MIOTTO, A. C. Rev. Educ. Espec., Santa Maria, v. 23 n. 37, p. 195-206, maio/ago. 2010.	IBC	2010
Ver, não ver e aprender: A participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola.	LAPLANE, A.; BATISTA, C. Cad. Cedes, Campinas, vol. 28, n. 75, p. 209-227, maio/ago. 2008.	BVS	2008
Atendimento educacional Especializado	CAMPOS, I. M.; SÁ, E. D. pg. 17. Brasília: 2007.	BRASIL	2007
Programa de Capacitação de recursos humanos do ensino Fundamental – Deficiência visual	BRUNO, M.; MOTA, M. G. colaboração: Instituto Benjamin Constant. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001.	BRASIL	2001

Fonte: Autor, 2015.

A partir da análise dos artigos, foram definidas cinco categorias de estratégias docentes: *planejamento da aula, interação, organização do ambiente, domínio das formas de uso de materiais e recursos e avaliação do desempenho escolar*. Com base nessas categorias, pontuamos nos quadros a seguir algumas componentes importantes

no processo de escolarização das crianças com deficiência visual e seus respectivos referenciais empíricos.

Quadro 2 - Planejamento da Aula.

Componente	Referência
Atividades multissensoriais; manuseio de materiais específicos; brinquedos ou jogos e atividades culturais.	Bruno (2001, p. 154, 162, 169)
Atividades interacionais em dupla ou grupo.	Bruno (2001)
Tempo previsto para realização da tarefa.	Fiorini (2013); Campos (2007)
As atividades são planejadas a partir do interesse, competência e experiências do aluno DV.	Laplane (2008)
Material didático e linguagem adequada.	Paixão (2011)

Fonte: Autor, 2015.

Quadro 3 - Domínio das formas de uso de Materiais e Recursos.

Componente	Referência
Equipamentos e/ou recursos específicos	Fiorini (2013)
Oferta de materiais atrativos e acessíveis.	Paixão (2011); Campos (2007)
Adaptação de letras, textos e palavras (baixa visão)	Fiorini (2013)
Incentiva o uso de recursos ópticos (de acordo com a necessidade)	Campos (2007); Bruno (2001, p.169)
Uso de ferramentas tecnológicas	Campos (2007); Miotto (2010)
Uso de materiais tridimensionais ou em alto-relevo.	Campos (2007); Bruno (2001, p.169)
Confecção de materiais junto com o aluno DV	Campos (2007)

Fonte: Autor, 2015.

Quadro 4 - Organização do ambiente.

Componente	Referência
A distribuição do espaço na sala de aula permite a livre circulação da criança	Campos (2007)
O mobiliário adequado para utilização dos equipamentos de aprendizagem	Campos (2007)
Proximidade da criança DV	Campos (2007)
A luminosidade da sala é adequada (observar com as crianças com visão residual/baixa visão)	Campos (2007)
Uso de materiais da sala de recursos	Mazzarino (2011)

Fonte: Autor, 2015.

Quadro 5 - Interação.

Componente	Referencial Empírico
O professor incentiva a participação ativa da criança nas atividades escolares	Campos (2007); Bruno (2001)
O professor demonstra conhecimento em relação ao nível de desenvolvimento e aprendizagem da criança com DV	Mazzarino (2011)
Utiliza uma comunicação regular e adequada com a criança	Bruno (2001, p.166)
O professor faz uso de comparações durante a explicação de um assunto	Campos (2007); Camargo (2010).
Utiliza vivências e experimentação para cada conteúdo abordado	Campos (2007)
O professor fornece instruções de maneira clara	Camargo (2010)
O professor informa ao aluno sobre as etapas da aula	Bruno (2001)
O professor incentiva a interação com outros alunos	Bruno (2001)
Permite a participação da criança e tira dúvidas durante a explicação de um assunto abordado	Bruno (2001); Camargo (2010)

Fonte: Autor, 2015.

Quadro 6 - Avaliação do Desempenho.

Componente	Referencial Empírico
O professor avalia regularmente o desempenho do aluno	Bruno (2001)
Registra avanços e dificuldades da criança ao longo do tempo	Bruno (2001)
Questiona o aluno sobre os assuntos abordados	Bruno (2001)
Lança desafios ao aluno e auxilia a encontrar soluções adequadas	Bruno (2001)
Permite que o aluno conclua as tarefas propostas em sala de aula	Bruno (2001)

Fonte: Autor, 2015.

Após definirmos os componentes relevantes ao ensino à criança com DV, ordenamos, com base nos mesmos referenciais, os possíveis eventos que poderiam ocorrer em sala de aula e que funcionariam como pistas empíricas dos componentes.

O *checklist* utilizado nas observações, com componentes e suas pistas empíricas, pode ser visualizado no APÊNDICE A.

3.2.2 Roteiro para entrevista

O roteiro para entrevista foi elaborado pelos pesquisadores para verificar informações complementares quanto ao perfil dos docentes. A partir da entrevista foi

possível obter informações quanto à formação acadêmica do professor e tempo de atuação profissional; o entendimento do profissional sobre a DV; sua concepção sobre as formas de ensino e aprendizagem da criança, e sua colaboração nesse processo; as dificuldades encontradas; e a formação de parcerias com outros setores das áreas educacional e saúde.

Reis (2010) ressalta como fator importante o processo de inclusão, pautado na preparação dos professores tanto na formação inicial como em sua continuidade. Em relação à aprendizagem do aluno com DV, Nunes (2010) retrata o prejuízo desse aluno, quanto à falta de informação do professor sobre a deficiência, que acaba por utilizar métodos educacionais com parâmetros da criança vidente. Outro fator imprescindível na educação dessas crianças é a proposição de estratégias, adaptações e utilização de recursos. Martin e Bueno (2003) traz a necessidade de implementação de um currículo específico. Nele são consideradas técnicas fundamentais que possibilitam autonomia a pessoa com deficiência visual, permitindo maior nível de integração tanto social quanto acadêmico. Dessa forma, considerando o impacto que essas questões podem gerar no processo educacional das crianças com DV, elaborou-se às questões da entrevista apresentadas na forma de roteiro no APÊNDICE C.

3.3 Procedimentos Para Coleta De Dados

A coleta dos dados ocorreu em duas etapas: 1- observação e 2- entrevista. Realizamos observações sistemáticas com uso do *checklist* para mapear as estratégias utilizadas pelos docentes e as entrevistas individuais para investigar seu perfil formativo e experiência com crianças DV.

3.3.1 Observação sistemática

A observação estruturada ou sistemática, segundo Chizzotti (2005) consiste na coleta e registro de eventos observados que foram previamente definidos. A partir de uma listagem de comportamento, o observador registra a ocorrência desses comportamentos ou eventos em um determinado período de tempo, classificando-os em categorias ou caracterizando-os por meio de sinais.

Ainda de acordo com o autor, o registro dos dados pode acontecer no momento em que ocorrem, podendo observar os eventos no contexto em que acontecem,

permitindo uma análise mais abrangente dos dados. O objetivo dessa observação consiste em superar as ilusões das percepções imediatas e construir um objeto que, tratado por definições provisórias, seja descrito por conceitos e estes permitam ao observador formular hipóteses explicativas a serem posteriormente constatadas e analisadas.

As observações foram feitas por quatro pesquisadoras do grupo de pesquisa Processos Educacionais e Desenvolvimento Humano. Todas as pesquisadoras receberam treinamento da pesquisadora responsável pela construção da ferramenta para utilização do *checklist*. Os dados foram coletados no período de julho a novembro de 2014. Realizamos contato com as escolas selecionadas para organização do cronograma de observação de acordo com o calendário escolar. Durante o período de coleta ocorreram: recesso escolar e alteração nos dias das aulas devido à copa do mundo realizada no Brasil.

Na primeira etapa da pesquisa, optamos por realizar 10 observações em cada escola, com no mínimo de três observações por semana durante o primeiro tempo da aula (até o recreio). A pesquisadora observava a aula e pontuava na ficha de observação cada vez que acontecia a ocorrência de um dos itens da lista, considerando inclusive a frequência. Foi utilizado um ficha de observação por dia. O tempo de observação variou de 1 hora a 2 horas 30 minutos. Não há no ambiente escolar como determinar um período exato de início e fim de atividades, visto que houve variações no início da aula de escola para escola; em outros casos, a criança chegava atrasada; e, algumas vezes, a aula não iniciava no horário previsto.

A frequência de observação foi de 1 a 3 observações semanais. Algumas situações contribuíram para esta variação. Por várias vezes a criança faltou. As aulas foram interrompidas devido a feriados escolares, festas comemorativas, reuniões pedagógicas, problemas na estrutura física da escola, congresso de professores, greve nas escolas da rede pública municipal. Estes fatores comprometeram o desenvolvimento regular das observações e contribuíram para o atraso da coleta de dados. Não foi possível, portanto, o cumprimento do cronograma no período determinado. E, em algumas escolas, não se atingiu o número de observações esperadas.

Após o encerramento da coleta da primeira etapa, os dados foram armazenados em um banco de dados virtual para posterior análise.

3.3.2 Entrevista

As entrevistas foram realizadas em horário pré-estabelecido com os docentes, após conclusão da primeira etapa. Sobre a entrevista Minayo (2004) recorre a Kahn & Cannell (1962) para defini-la como:

Uma conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e entrada (pelo entrevistador) em temas igualmente pertinentes com vistas a este objetivo (MINAYO, 2014, p. 108).

A utilização de entrevista permite que o participante exponha sua opinião sobre determinado assunto, envolvendo-se na produção do conhecimento, pois toda entrevista envolve um processo de interação, uma troca de ideias e de significados em que várias realidades e percepções são exploradas e desenvolvidas (BAUER, 2002).

Através da entrevista, podemos obter dados de duas naturezas: os relacionados a fatos que o pesquisador poderia conseguir através de outras fontes como censos, estatísticas, atestados de óbitos; e os que se referem diretamente ao indivíduo entrevistado, ou seja, suas atitudes, valores e opiniões. Estas são informações ao nível mais profundo da realidade que só podem ser conseguidos com a contribuição dos atores sociais envolvidos (MINAYO, 2004).

Dentre os tipos de entrevistas, as semiestruturadas vem sendo amplamente utilizadas devido sua expectativa de planejamento relativamente aberto em contraponto com a entrevista padronizada ou questionário (FLICK, 2004).

A qualidade da entrevista não estruturada e semiestruturada consiste em enumerar da forma mais abrangente possível as questões que o pesquisador quer abordar no campo, a partir de suas hipóteses ou pressupostos, oriundos da definição do objeto de investigação (MINAYO, 2004).

As entrevistas foram gravadas em áudio pela pesquisadora com o consentimento dos entrevistados. Utilizamos a análise de conteúdo (Bardin, 1979) para organização e avaliação dos dados.

3.4 Procedimentos Para Análise De Dados

3.4.1 Observações

Estando os dados de cada escola armazenados em banco de dados virtual considerando a variação de tempo por escola, estabelecemos uma média da frequência pelo tempo de observação. Posteriormente, utilizamos o programa SPSS para mapear as estratégias utilizadas na prática docente. Após mapeamento, analisamos qualitativamente a incidência dos fatores e subfatores, buscando relacionar com os dados das entrevistas e da literatura.

3.4.2 Entrevistas

A análise de conteúdo proposta por Bardin inclui procedimentos e técnicas que permitem, através de unidades elementares, extrair o sentido do conteúdo de um texto. Este tipo de análise parte do pressuposto de que o léxico é constituído de uma síntese condensada da realidade onde a frequência de seu uso pode revelar a concepção do emissor, seus valores, preferências (CHIZZOTTI, 2008).

Estando as palavras reunidas em categorias, que conferem unidade a um agrupamento de palavras ou a um campo de conhecimento, a eleição dessas é fundamental para alcançar os objetivos propostos visto que condensam um significado a partir das unidades vocabulares. Sua definição vai depender da natureza da pesquisa e das particularidades dos dados (CHIZZOTTI, 2008).

Minayo (2012) destaca várias técnicas para se analisar conteúdos de materiais de pesquisa. Daremos ênfase à análise de conteúdo temática, método de análise dessa pesquisa.

Na análise temática, o conceito central é o tema. Dentre os procedimentos metodológicos da análise de conteúdo, a partir de uma perspectiva qualitativa, estão a categorização, a inferência, a descrição e a interpretação, podendo ocorrer ou não de maneira seqüencial (MINAYO, 2012).

Trabalhar com análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõe a comunicação onde a presença ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objectivo analítico escolhido (BARDIN, 1979 APUD MINAYO, 2012).

Todas as gravações das entrevistas foram transcritas na íntegra, sendo realizada leitura exhaustiva de seus conteúdos. O tratamento dado ao material ocorreu conforme descrito na literatura (Minayo, 2012). Após a análise de conteúdo das respostas descritas pelos docentes, os relatos em comum foram categorizados em unidades de registro.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfis Formativos Dos Docentes

De acordo com o quadro 7, observamos que todas as professoras apresentam menos de 10 anos de formação e 4 delas têm especialização em psicopedagogia ou educação especial. Metade das docentes já ensinaram crianças com deficiência visual, sendo que três lecionam em escola privada e cinco em escola pública.

Das docentes entrevistadas, a maioria (seis) ensinam crianças com cegueira e os outros duas docentes crianças com baixa visão.

Todas as professoras afirmam não ter recebido nem participado de nenhuma capacitação relacionada ao ensino-aprendizagem de criança DV. As docentes também relataram não haver parcerias com outras instituições ou profissionais especializados.

Com relação ao suporte institucional, apenas uma escola apresenta professor auxiliar para a criança com DV. A sala de recursos multifuncionais está presente em 50% das escolas, sendo todas públicas. Uma das escolas privadas apresenta uma sala de apoio psicopedagógico.

Quadro 7 - Perfil Formativo dos Docentes.

Identificação	Escola	Formação/ Conclusão	Especialização	Tempo de ensino a criança DV	Tipo de DV
P1	Privada	Pedagoga (2006)	-	Desde 2013	cegueira
P2	Privada	Pedagoga (2006)	-	Desde 2014	cegueira
P3	Privada	Pedagoga (2010)	Psicopedagogia	Desde 2014	Baixa visão
P4	Pública	Pedagoga (2006)	-	Desde 2014	cegueira
P5	Pública	Pedagoga (2007)	Psicopedagogia	Desde 2013	Baixa visão
P6	Pública	Pedagoga	Educação Especial	Desde 2012	cegueira
P7	Pública	Graduanda Pedagogia (2015)	-	Desde 2014	cegueira
P8	Pública	Pedagogia (2011)	Psicopedagogia	Desde 2012	cegueira

Fonte: Autor, 2015.

4.2 Unidades De Registro Das Entrevistas

Nesta seção iremos discorrer a respeito das unidades de registro elaboradas a partir das falas dos entrevistados. Os relatos em comum decorrente das entrevistas com as docentes originaram as seguintes unidades:

UR 1- Significado de deficiência visual

UR 2- Co-responsabilidade no ensino

UR 3- Sentimento de impotência frente à inclusão

UR 4- Formação e Prática docente

UR 5- Ensino Inclusivo

4.2.1 UR 1- Significado de deficiência visual

Nesta primeira unidade de registro encontramos algumas dificuldades por parte das docentes em definir deficiência visual, relacionando-a muitas vezes a cegueira ou problemas na visão de maneira geral, lacunar e imprecisa. No geral, as definições limitaram-se a conceitos de senso comum:

P1. É ele não enxergar, ele não ver.

P8. É toda criança que ele não consegue enxergar, tenha ele a visão total ou baixa visão.

Os recortes acima parecem indicar que as docentes não possuem conhecimento suficiente sobre o que é a deficiência visual. Suas definições centram-se apenas no fato da criança não enxergar. Esta lacuna pode influenciar o processo ensino-aprendizagem do aluno, visto que o conhecimento sobre a deficiência da criança, suas limitações e possibilidades, influencia ações de planejamento, comunicação e formas de avaliar no contexto da sala de aula.

Outras docentes conseguiram aproximar o significado de deficiência visual não só da definição de cegueira como também incluíram a essa classificação a baixa visão.

As noções apresentadas aproximam-se dos termos dificuldade e deficiência, indicando um segundo nível de aproximação léxica com o conceito de DV:

P3. São crianças ou adulto que têm dificuldade em enxergar.

P4. Para mim é aquela “num” é aquela coisa de ser completamente, se não seria perda visual, o termo seria esse. Deficiência visual é quando a pessoa tem algum tipo de distúrbio, de problema na visão.

P5. Dificuldade que a pessoa tem na visão.

P7. Para mim a deficiência visual é uma dificuldade extrema de enxergar ou uma deficiência da visão.

P6. No caso de L. ela foi adquirida devido a genética dos pais, a mãe é cega o pai tem baixa visão. E a criança perdeu a visão com seis anos. Mas pra mim, deficiência visual ou é genética ou adquirida.

Apesar da aproximação do léxico científico, as definições sobre DV destas professoras ainda são conceitualmente insuficientes para dar suporte às ações de intervenção, pois desconsideram os seguintes aspectos: a condição única e variável; a forma de apreensão do mundo que se configura de maneira diferente do vidente; a formulação de conceitos que depende das vivências e experiências ofertadas; a capacidade cognitiva da criança.

Ferroni (2012) acentua a importância de se obter esse tipo de conhecimento, pois profissionais atuantes na educação, habilitação e reabilitação de escolares devem conhecer as características dos grupos com os quais trabalham. Quanto maior o nível de conhecimento, maiores as possibilidades de elaboração de programas de habilitação/reabilitação eficazes e capazes de propiciar desenvolvimento e construção de conhecimentos de acordo com as necessidades de cada um, visto que isto é o que caracteriza os processos de inclusão educacional e social.

4.2.2 UR 2- Corresponsabilidade no ensino

A responsabilidade do ensino trata da atribuição de compromisso/culpa aos diferentes atores no processo ensino-aprendizagem da criança DV. De acordo com os relatos das docentes, esta não deve ser apenas do professor, mas partilhada com os membros da família, da escola e de outras instituições/profissionais.

P4. São quatro eixos: a escola, a instituição, o professor, a família e a criança que está no meio disso tudo.

Como visto acima, as docentes apresentam outros atores como co-responsáveis pela responsabilidade do processo de ensino. Entretanto, acabam também por atribuir não apenas responsabilidade, mas principalmente por culpabilizar tais atores pelo insucesso acadêmico da criança DV. Aparentemente, não percebem que estão entre os principais agentes do processo ensino-aprendizagem, como observado nas falas a seguir:

P2. A família tem que ser trabalhada, às vezes eles fazem a matrícula, omite muitas coisas, não traz laudo, não diz tudo que deveria dizer. Então eu acho que a família deve ser trabalhada.

P5. Necessário ter parcerias porque muitas vezes eu me sinto só. A parceria que eu tenho é da família. Seria muito bom se a secretaria de educação assumisse o seu papel, a sua função. Ela fizesse a parte dela.

P6. Se a família não acompanha, o aluno não tem sucesso. A gente ainda tem um avanço um sucesso na aprendizagem dela devido o compromisso da família que outros não têm e aí como é que a criança vai ter sucesso.

Aparentemente, a culpa pelo insucesso escolar da criança parece ainda estar inteiramente vinculada à participação falha ou à estimulação insuficiente da criança por parte da família.

De acordo com Patto (1996), citado por Ribeiro (2012) o fracasso escolar é produzido no e pelo sistema educacional e está vinculado a fatores como: a má formação dos professores; os baixos salários; a desvalorização da profissão docente; os programas educacionais de baixa qualidade presentes nas escolas; o preconceito de alguns docentes com relação aos alunos pertencentes às famílias consideradas desestruturadas.

Entretanto, a fala de P5 apresenta uma parceria positiva com a família da criança e uma perspectiva crítica sobre as falhas de participação vinculadas ao próprio processo de educação formal, ou seja, à Secretaria de Educação. Entretanto, curiosamente, nesta fala não se evidencia a função e o papel dos atores da escola local, ou seja, a escola não é citada como tendo parte da responsabilidade/culpa pelo processo de ensino-aprendizagem.

Outro docente percebe que parcerias com instituições de apoio a crianças DV auxiliariam o seu trabalho, favorecendo assim uma melhora no processo ensino-aprendizagem. É o que percebemos no discurso abaixo:

P1. Eu acho que o trabalho seria melhor, se houvesse parcerias entre a E. (centro de tratamento), eles não querem talvez não queiram que eu faça alguma coisa, porque eu não sei, mas se eu pudesse fazer um pouco do que eles fazem, eu acho que o resultado seria melhor.

Esta fala ressalta um aspecto muito interessante da participação de instituições de apoio às crianças DV no Estado de Alagoas. Aparentemente, o conhecimento e as técnicas de suporte ao processo ensino-aprendizagem destas crianças não estão sendo divulgados por estas instituições no espaço escolar, indicando que as práticas de educação inclusiva ainda se encontram muito vinculadas às concepções de educação especial.

Braint (2012) defende uma articulação entre profissionais, pais e sociedade para o cumprimento das diretrizes educacionais, assim como para destinação de recursos humanos e materiais, e formação de profissionais habilitados no enfrentamento dos diferentes desafios trazidos no cotidiano do ensino.

Com relação ao suporte técnico, uma equipe multidisciplinar torna-se fundamental no apoio e construção de possibilidades de ação por diferentes agentes, visando efetivar e fortalecer uma dinâmica que valorize cada sujeito e sua diversidade

através de uma rede de apoio envolvendo profissionais do campo da educação e saúde, como psicólogos, terapeutas ocupacionais por meio de um trabalho direto ou indireto, ao professor, família, comunidade escolar e a criança (BRIANT, 2012, p. 142).

Uma alternativa de trabalho conjunto é a consultoria colaborativa. Mendes (2006), diz que a consultoria colaborativa consiste em um modelo de suporte baseado no trabalho colaborativo entre profissionais especializados (psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais) e educadores da escola comum. Deve contar com um par de profissionais, no mínimo (professor e profissional técnico especializado) atuando em equipe, com objetivos comuns, compartilhando recursos e responsabilidades.

4.2.3 UR 3- Sentimento de impotência frente à inclusão

Percebemos nesta UR que há um sentimento de impotência diante dos processos de inclusão escolar por parte dos professores. Devido às muitas dificuldades que não conseguem superar no ensino à criança com deficiência visual, mostram-se frequentemente frustrados e angustiados. E relatam que, muitas vezes, têm a sensação de não saber se estão agindo de maneira correta perante as demandas educacionais da criança:

P1. Eu tento fazer o máximo mesmo sem saber como fazer, uma vez eu tava ensinando errado, pra ele tocar na parede com o outro lado da mão, então eu faço coisas que talvez sejam até erradas, porque eu não tenho capacitação.

P6. A minha maior angústia é as quatro operações. Eu vim conhecer agora um equipamento chamado sorobã, que nem na pós eu vi. Mas só quem trabalha com ele é a professora da sala de recursos e ainda assim não é no nível que eu gostaria que trabalhasse. Ou seja, a gente vai levando, nadando conforme a maré. É complicado.

A falta de conhecimento e capacitação adequada para atuar frente ao processo ensino-aprendizagem da criança DV faz com que as professoras construam suas ações inteiramente centradas no improviso e na tentativa-e-erro, como destacado nas falas de

P1 e P6. Isto amplia as possibilidades de intervenções inadequadas e até prejudiciais à criança, por um lado; ao mesmo tempo em que, contribuem para usos casuísticos e descontextualizados de ferramentas e recursos instrucionais, neste caso o sorobã, como apontado na fala de P6.

Adicionalmente, geram baixa expectativa em relação ao processo ensino-aprendizagem (P6: *a gente vai levando, nadando contra a maré*), limitando os potenciais de desenvolvimento da criança. A isto se associa um processo de desenvolvimento de angústia por parte da docente, vinculada à falta de capacitação sobre os processos de inclusão. A presença de uma criança diferente na sala de aula, associada ao desconhecimento sobre a deficiência e à falta de capacitação adequada são apontadas como aspecto principal dos processos de medo e angústia:

P3. No início eu ficava assim apavorada, porque eu não dava conta dele, porque assim, a minha turma é uma turma super elétrica, eu não tinha como dar aula pra o grupão e ter que ainda dar assistência ao T.

P4. Então, o N. chegou assim. No começo do ano eu realmente não sabia como trabalhar com ele. Eu me angustiava e olhar pra ele e não saber ajudar, realmente eu não sabia, ia fazer o que? Não sabia como. Eu dizia: minha gente me ajuda, o que eu vou fazer com ele? (...) No momento em que eu passei para resoluções mais complexas eu me angustiei completamente. Falo enquanto professora de matemática, se eu não fosse professora de matemática acho que me frustrava menos.

P7. Então fica assim, um trabalho que não termina nunca, aí vem outra pessoa e começa tudo do zero. Então ele tem as dificuldades dele e nós temos as nossas e a gente também acaba meio que atrapalhando a aprendizagem dele.

A falta de suporte psicopedagógico e de conhecimentos necessários ao processo de inclusão de crianças com necessidades educativas especiais tem sido apontada como uma das causas de adoecimento, absenteísmo e síndrome de burnout em docentes do ensino básico. O distanciamento entre o trabalho pedagógico prescrito (regras, responsabilidades e competências atribuídas ao professor) e o trabalho pedagógico real

(a atividade de trabalho) são fatores que contribuem para o stress e para a síndrome (LEVY; SOBRINHO, 2009, p. 460).

4.2.4 UR 4- Formação e prática docente

Nesta UR, os participantes relacionaram a prática de ensino à formação. Pelos aspectos apresentados em suas falas, percebemos que a formação universitária apresenta impacto pouco expressivo na prática de ensino à criança com deficiência visual. As docentes também relataram que nas suas formas de atuação o maior entrave é planejamento e uso de materiais e recursos.

Através dos relatos, percebemos a necessidade das docentes em atender a demanda mesmo tendo a percepção de que o ensino prestado não oferece condições necessárias à aprendizagem do aluno DV.

P1. Porque eu não tenho capacitação, eu não conheço, eu não sei como trabalhar aquilo. Eu falo o que a mãe me orienta, o que eu pesquiso na internet, então antes de tudo precisaria de uma capacitação. Eu faço meu planejamento pras crianças sem essa deficiência. Eu preciso inseri-lo nesse grupo, e faço coisas que eu nem sei se to fazendo certo, mas eu tenho que inserir ele.

P2. Talvez eu não esteja fazendo 100% porque eu não tenho condições, mas eu procuro fazer a minha parte e da forma que eu aprendi e que vejo, porque eu busco né. Eu não faço a aula dela só por fazer, eu fico adaptando dentro do conteúdo que estou trabalhando.

P3. Tem que ser uma pessoa capacitada. Eu até poderia ser se eu buscasse para ser. Ele precisa de material concreto. No meu caso com ele eu tenho que ter um tempo pra ele, pra ditar letra por letra, pra ditar as letrinhas, ele escreve tudo certinho, mas também se eu não disser, ele fica lá.

P4. Quando dá pra me aproximar eu me aproximo, quando não dá, infelizmente eu não vou fazer mágica. Eu não vou fazer o que eu não fui capacitada para isso. Trabalhar expressões numéricas não tem

como, agora que ta dando pra trabalhar alguma coisinha porque eu to em fração. Então tem um material aqui na escola que são retas que dá pra ele ter noção de partes.

P5. Às vezes a impressora não aumenta a fonte que ela precisa enxergar. Ai eu tenho que fazer a prova oral, né, a criança podia fazer a prova escrita.

P6. Tem que ter todo aquele processo de confecção de material, a gente não tem formação. Chegou um livro agora adaptado porque a professora de recursos correu atrás. Eu tento fazer o possível para que ela alcance um aprendizado bom, mas com muita dificuldade.

P7. Eu pego o conteúdo e tento ajustar numa atividade que fique mais próxima do conteúdo dos meninos que estão estudando e adaptar para ele. Acima de tudo fornecer material, condição, fornecer conteúdo, porque, por exemplo, muita coisa eu sei por que a auxiliar vai nas formações então ela vem pra mim, eu também pesquiso na internet. Então eu vi agora uns materiais práticos, e assim eles não alcançam amplas áreas, entendeu? É mais pra matemática, mas fica difícil pras outras áreas, pra gente adaptar o conteúdo para que ele entenda, às vezes ele fica assim oralmente.

P8. Como a participação dele é mais oral, dentro da sala de aula é mais oral, o desenvolvimento é até melhor do que os outros que a gente diz que são normais né. Eu já passo meu planejamento da semana toda porque quando eu tenho dúvida, eu converso com a professora que trabalha na sala de recursos e a dificuldade é porque muitas vezes não tem o material. Eu creio que o necessário é ter o material básico, muitas vezes a gente tem que improvisar.

Nos relatos acima, há diferentes demandas que são tratadas de modo diversos por cada docente, entretanto parece haver estreita relação entre necessidade de capacitação e uso de recursos e materiais didáticos.

Na fala de P1, por exemplo, apesar de receber orientação da mãe da criança e pesquisar na internet, a professora assume uma perspectiva de integração e não de inclusão educacional, visto que não se empenha em adaptar os conteúdos curriculares para a criança DV, mas organiza as atividades de sala de aula para as crianças videntes. Esta parece ser também a postura apresentada nas falas de P3 e P4.

Uma segunda postura parece evidenciar a possibilidade de uso de recursos e materiais, contanto que estes estejam disponíveis para a docente durante o processo ensino-aprendizagem, como evidenciado nas falas de P5 e de P6, as quais justificam à sua intervenção com base na presença e funcionamento adequado do recurso didático.

A terceira postura parece incluir o planejamento de ações e a adaptação dos conteúdos curriculares ao processo ensino-aprendizagem da criança DV. O caso de P8, há uma preparação semanal e um ação que inclui o suporte da professora da sala de recursos; e, no caso de P7, existe a preocupação de adaptar os conteúdos que estão sendo trabalhados com as demais crianças para a criança DV e o suporte da professora auxiliar que participa de formações sobre inclusão educacional.

Para Ingles (2014), as práticas pedagógicas sinalizam cada vez mais a necessidade de algumas especificidades. Se tomarmos, como exemplo, a deficiência auditiva, dificilmente um professor conseguirá interagir com um aluno surdo sem conhecer minimamente a sua língua (Libras) e também não conseguirá se envolver com este aluno, se não souber aspectos de sua cultura. Assim, temos então um conhecimento de cunho específico.

Sobre a prática docente, na perspectiva da inclusão, um material publicado pelo MEC *Saberes e práticas da Inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento*, destaca algumas habilidades importantes para o educador como organização do ambiente e aprendizagem ativa, estabelecer um clima para interações sociais positivas, encorajar a criança a realizar ações intencionais, solução de problemas e reflexão verbal, observar e interpretar as ações de cada criança nos termos dos princípios de desenvolvimento contidos na proposta de experiências a serem proporcionadas e planejar experiências que construam ações e interesses das crianças (TRISTÃO, 2006).

4.2.5 UR 5- Ensino inclusivo

Os participantes trouxeram questões relativas à inclusão escolar. Percebemos que os docentes sentem que o ensino atual, da maneira vivenciada por eles, não favorece a inclusão do aluno com deficiência visual, apesar de defenderem que deve haver um respeito às diferenças.

P1. Não é só trazer o aluno e dizer, ele só precisa ser inserido ao grupo. Na verdade, não pode ser assim, ele não pode passar o dia todo sem fazer uma tarefa, sem praticar nada ficar só ali, respondendo o que eu pergunto, não é pra ele fazer nada, eu particularmente não concordo com isso, pra ele vir e ser só inserido no grupo.

P3. No caso se eu tivesse um auxiliar eu teria me dedicado mais para desenvolver melhor o L. (...) Eu tive um problema com os outros colegas nos jogos. Eles perderam os jogos e quando voltou na sala um aluno chegou pra mim e disse tia você foi a culpada da gente ter perdido, e eu disse, porque eu fui culpada, e eu tava na quadra jogando? Você deixou o L. jogar, e o L. não tem o direito de jogar não? Sim, mas o L. não enxerga. Olhe, o L. ele é aluno do colégio, o pai dele paga a escola, e mesmo que ele estudasse em uma escola pública, ele tem o mesmo direito que você. E eu não to arrependida porque a turma perdeu, se o motivo foi esse. Pois nos jogos, se ainda tiver esse ano ou no próximo eu vou indicar pro L. jogar. Então até isso né, porque os alunos enxergam ele como uma aluno diferente. E se o professor não tiver esse olhar.

As falas de P1 e P3 se comparadas ao recorte da UR anterior, formam um paradoxo: suas ações são de integração, mas seus discursos apontam para práticas de inclusão. Isto está explícito na fala de P1 quando aponta que não é suficiente o aluno estar na escola, ele precisa ser inserido nas práticas e atividades escolares. No caso de P3, o problema apontado versa sobre a temática da inclusão, pois assume posição de defesa em relação à participação do aluno DV nas atividades esportivas e reclama seu direito, ainda que seja numa perspectiva de igualdade e não de equidade.

Apesar dos professores levantarem esses questionamentos, percebemos em suas falas que há um certo desconhecimento sobre a prática inclusiva de crianças DV quando exigem a presença do auxiliar como responsável ao ensino a criança DV e também

quanto tentam retratar que a conduta deve ser a mesma para todos. Como descrito a seguir:

P2. Eu acho que deveria sim ter um acompanhante, onde esse acompanhante fizesse esse intercâmbio entre o professor, né, ver o conteúdo que ta sendo trabalhado e fosse adaptando como eu fico adaptando e a pessoa tivesse ali a tarde toda com ela, eu acho que cresceria bem mais do que eu ta ali trabalhando com os dois né.

P5. A dificuldade é o auxiliar que não tem.

P6. Se é inclusão ela tem que ser tratada como os outros ditos normais que não são normais, porque cada um tem sua limitação. Mas é claro que questão de avaliação, metodologia com ela, aí eu não vou avaliar ela como eu avalio os ditos normais, eu tento fazer com que ela se sinta como os outros, tanto é que quando ela chegou queria ser melhor do que os outros.

P7. Acho que o auxiliar é muito importante pra ele, porque se não fosse o auxiliar eu jamais teria condições de fornecer atenção pra ele, até porque eu acho que o problema maior é promover a integração entre ele e o resto da turma, porque a gente tem consciência que ele é um deficiente visual, que ele depende do ouvir, mas a turma tem um perfil que eles falam demais. Se a gente pensar direitinho não é só ele que tem necessidade na sala de aula, tem alunos ali que não reconhecem uma letra do alfabeto, aí eu fico tentando fazer atividade diferenciada pra o aluno deficiente visual ao mesmo tempo trazer atividades pros alunos que não são alfabetizados.

Nestes recortes há uma estreita relação entre a concepção de inclusão e a apresentação da necessidade de um auxiliar para mediar a relação professor-conhecimento-criança DV. Em um cenário em que se pensa a inclusão como uma prática de igualdade, ou seja, onde todos devem receber o mesmo tipo de tratamento porque têm os mesmos direitos e oportunidades, nega-se insistentemente a diferença e a diversidade. Como evidenciado na fala de P6, como todos são de algum modo

diferentes (os ditos normais que não são normais), então não se justifica um tratamento diferenciado à criança DV. Dito mais explicitamente, como registrado nas demais falas, a presença de um auxiliar para acompanhar a criança DV em sala de aula é um modo de compensar a necessidade educacional especial da criança sem responsabilizar/culpabilizar o docente e sem gerar demandas adicionais às suas atividades de ensino.

4.3 Síntese das Análises da Entrevista

Como já indicado anteriormente, os perfis formativos das docentes estabelecem que a maioria possui formação em Pedagogia, a qual se realizou a partir do ano de 2006, período em que os currículos dos cursos de graduação em Pedagogia já haviam inserido disciplinas que tratavam especificamente da inclusão de pessoas deficientes na sala de aula regular e das necessidades educativas especiais. Adicionalmente, metade das docentes possuíam formação *lato senso* em Psicopedagogia ou Educação Especial, as quais são campos de conhecimento que também tratam das temáticas de inclusão educacional e necessidades educativas especiais.

Em 1994, foi lançada uma portaria nº 1.793 onde se observou a necessidade de ampliação na formação de docentes recomendando aos cursos de licenciatura, psicologia e pedagogia, a inclusão de uma disciplina sobre os aspectos ético-político-educacionais da pessoa com deficiência.

Mas foi a partir da LDBN em 1996, que as políticas públicas de inclusão educacional começaram a ser efetivadas. Assim, o professor sendo aquele que tem contato direto com o aluno na sala de aula, foi considerado o elemento chave neste processo, trazendo com isso uma grande preocupação na formação dos professores (ARAÚJO, 2010).

A Resolução de 18 de fevereiro/2002 do Conselho Nacional de Educação em seu terceiro parágrafo contempla a definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências, devem entre outros, considerar conhecimento sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Araujo (2010) desenvolveu um estudo sobre formação docente e inclusão e percebeu que em relação à formação dos profissionais da educação, há uma prevalência em valorizar a formação continuada em detrimento à formação inicial, apesar de já

perceber uma preocupação com esta formação. Sobre a inclusão das pessoas com deficiência no ambiente escolar, este ainda se mantém de modo generalista.

A este respeito, Inglês (2014) desenvolveu uma pesquisa na qual buscou chamar atenção para a análise das políticas públicas. Os resultados de sua análise sistemática indicaram que, ao longo dos anos, as políticas vêm recomendando uma formação abrangente, sem focar nas especificidades e nos diferentes perfis de deficiência.

Há muitas reflexões e discussões teóricas sobre as políticas de formação docente e educação inclusiva, mas poucas dessas produções relatam experiências de práticas pedagógicas que promovam a inclusão. Parecem também retratar poucas formas de flexibilização do ensino, ou de ajustes curriculares que efetivem de fato, a formação docente com perspectivas reais de inclusão (INGLES, 2014).

Sobre a publicação de materiais que auxiliam a prática docente, Rosin-Pinol (2014) define que estes precisam ser acompanhados de orientações sobre as ações e habilidades que o professor deve apresentar para criar condições de aprendizagem para todos os alunos. Criar tais condições não parece, portanto, ser apenas uma questão de atender à demanda; é também um importante elemento de qualidade de ensino.

De modo geral, as unidades de registro parecem seguir na direção contrária ao que seria esperado a partir da análise dos perfis formativos das docentes, visto que as docentes: não possuem domínio suficiente dos aspectos conceituais relacionados à deficiência visual; ainda atribuem grande responsabilidade/culpa pelo desempenho escolar da criança DV à família; não se sentem capacitados para trabalhar na sala de aula regular com alunos DV e, portanto, atuam com grande margem de improvisação; associam a falta de capacitação com processos de angústia e impotência por não saberem como tratar o aluno DV inserido na sala de aula regular; parte das docentes parece apresentar concepções de educação especial ou integração educacional e não de educação inclusiva, visto que ou tentam adaptar o aluno DV ao mesmo ritmo dos alunos videntes, ou buscam a presença de um profissional exclusivo para o acompanhamento da criança DV em sala de aula.

Diante do grande contraste entre o que se espera da formação docente e o que é de fato relatado pelas professoras, passamos a analisar na próxima seção as observações realizadas diretamente em sala de aula a fim de saber quais estratégias de ensino-aprendizagem a crianças DV estão de fato sendo utilizadas em sala de aula.

4.4 Estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes

4.4.1 Identificação das estratégias

Os dados obtidos a partir do *checklist* de observação sistemática indicaram o tipo de estratégia utilizada, a frequência de sua ocorrência e o tempo total de observação dos fatores por escola. Devido à variação do tempo de observação entre as escolas, a frequência total foi dividida pelo tempo, obtendo uma quantidade de observação balanceada pelo tempo de observação. Assim, foram definidas as médias por escola. A partir desses resultados, todas as médias das escolas foram somadas por fatores e divididas pelo número correspondente de escolas, definindo dessa forma a média geral.

De acordo com os dados obtidos a partir do *checklist*, observamos no quadro abaixo que os fatores **interação** e **organização do ambiente** apresentaram as maiores médias de frequência, portanto, foram considerados os fatores mais utilizados pelos docentes no ensino a criança com DV. O fator **domínio das formas de uso de materiais e recursos** apresentou a menor frequência, seguido de **planejamento de aula** e de **avaliação do desempenho escolar**. No quadro 8 é possível observar também a frequência geral e o tempo de observação.

Quadro 8 - Média Geral de Frequência dos Fatores.

Fatores	Tempo	Frequência	Média Estatística	Desvio Padrão
Planejamento da aula	83,13	66	0,1333	0,09309
Domínio e uso das formas de uso de materiais e recursos	83,13	54	0,1167	0,09993
Organização do ambiente	83,13	181	0,4767	0,18705
Interação	83,13	406	0,5267	0,24361
Avaliação do desempenho escolar	83,13	99	0,1667	0,13456

Fonte: Autor, 2015.

Quando observamos esses fatores por escola, percebemos que este padrão permanece estável (quadro 9) pois na maioria das escolas há uma baixa frequência desses fatores. Em relação ao tipo de deficiência, cegueira (E1, E2, E4, E6, E7, E8) e baixa visão (E3, E5) aparentemente não apresentam diferenças significativas quando às estratégias docentes utilizadas no processo ensino-aprendizagem. No entanto, esta

afirmativa pode ter sido influenciada pela pouca quantidade de crianças com baixa visão (2) observadas em comparação às crianças cegas (6).

A escola E4 apresentou a menor médias dos fatores: **domínio de uso das formas de materiais e recursos** e **planejamento da aula**. É importante ressaltar que nesta escola só foram observadas as aulas da disciplina de matemática.

Quadro 9 – Fatores por Escolas.

Escola	Tempo em Horas (h)	Fatores				
		Planejamento da aula	Domínio das formas de uso de materiais e recursos	Organização do ambiente	Interação	Avaliação do desempenho
		Frequência				
E01	10,17	8	3	30	60	15
E02	10,37	15	3	26	72	7
E03	18,90	15	14	38	122	35
E04	5,08	0	1	15	33	2
E05	5,18	3	11	20	19	8
E06	8,17	4	6	15	30	3
E07	11,58	10	12	14	17	4
E08	13,68	11	4	23	53	25

Fonte: Autor, 2015.

Sobre o ensino da matemática, Araújo (2014) traz que trabalhar a matemática com alunos que apresentam deficiência visual parece ser uma tarefa difícil, se considerarmos que esses alunos precisam “sentir” para poderem fazer suas abstrações. A autora enfatiza que não é só o aluno com deficiência visual que tem essa necessidade, no entanto o uso de recursos concretos torna-se o principal meio de conhecimento das coisas que o cercam. Dessa forma, cabe ao professor buscar estratégias concretas que favoreçam a compreensão de todos os alunos.

Sobre interação professor- aluno, de maneira tradicional, psicólogos e pedagogos consideram esta decisiva para a realização dos objetivos relacionados à aprendizagem de conteúdos como também ao desenvolvimento cognitivo e social (COLL, 1984, p. 119).

Além disso, devemos considerar que o ato educativo segundo Busato (1999), é uma forma particular de comunicação, assim o professor não é apenas um transmissor

de conhecimentos que ele vai buscar numa prateleira e depositar na carteira dos alunos. Contrariadamente, o professor é um comunicador de saberes e sem as técnicas e as artes de comunicá-los não teria nenhum sucesso.

Dessa forma, a interação decorrente do ato comunicativo, torna-se uma das principais habilidades de um professor em sala de aula e possivelmente esteja relacionada à grande utilização, por parte das docentes observadas, das estratégias de interação do *checklist* constituídas basicamente de relações comunicacionais.

Já a organização do ambiente, que apresentou a segunda maior média estatística, manteve-se relativamente constante considerando que as crianças permaneceram no mesmo ambiente físico durante o período de observação.

4.4.2 Caracterização das estratégias utilizadas pelos docentes

A partir dos subfatores que compõem cada um dos cinco fatores principais, observamos quais as frequências de utilização pelas docentes das estratégias específicas.

Planejamento de Aula

No fator planejamento da aula, observamos que algumas das estratégias dispostas nos subfatores não vêm sendo desempenhadas pela maioria das escolas (ver quadro 10). Podemos observar que o subfator **tempo previsto para a realização de tarefa** foi o que obteve menor frequência (05) no intervalo total de tempo (83,13 horas). Independente do tempo de observação, este parece ser um subfator praticamente desconsiderado durante o planejamento de atividades pelos docentes das diferentes escolas.

Em relação ao tempo previsto para as atividades, Masini (1994, p. 92) enfoca a necessidade de respeitar o tempo que a criança DV necessita para explorar o mundo. A falta de estímulos visuais acarreta processos mais lentos de significação que são alcançados através dos sons, necessitando serem acompanhados pelo toque, ou serem produzidos pela própria criança.

O subfator que trata das **atividades planejadas a partir do interesse, competência e experiências do aluno DV** (11) se apresenta como o segundo menos frequente. As frequências das **atividades multissensoriais** (21) e **atividades interacionais em dupla ou grupo** (15), assim como as de **material didático e**

linguagem adequada (14) indicam que os docentes dedicam mais tempo e, possivelmente, detêm maior interesse no planejamento destas atividades.

Quadro 10 – Subfatores do Planejamento da Aula.

Escola	Tempo em Horas (h)	Planejamento da Aula				
		Atividades multissensoriais; manuseio de materiais específicos; brinquedos ou jogos e atividades culturais.	Atividades interacionais em dupla ou grupo.	Tempo previsto para realização da tarefa	As atividades são planejadas a partir do interesse, competência e experiências do aluno com DV	Material didático e linguagem adequada
Frequência						
E01	10,17	1	3	0	0	4
E02	10,37	7	4	1	1	2
E03	18,90	3	3	3	3	3
E04	5,08	0	0	0	0	0
E05	5,18	0	0	0	0	3
E06	8,17	1	1	1	1	0
E07	11,58	6	0	0	2	2
E08	13,68	3	4	0	4	0
TOTAL	83,13	21	15	5	11	14

Fonte: Autor, 2015.

Estes resultados sugerem que as atividades ligadas exclusivamente ao processo ensino-aprendizagem da criança DV são consideradas secundárias em relação às atividades que, potencialmente, envolveriam os demais alunos das turmas.

Contrariando os resultados acima, Bruno (2001) diz que a dinâmica pedagógica deve partir do nível de interesse e conhecimento do aluno e mostra a importância dos trabalhos em grupo com uso de materiais sensoriais para a criança com deficiência visual, pois é na integração e na comunicação com outras crianças e adultos que ela adquire a capacidade de solucionar problemas, de formar novos conceitos, reorganizar o pensamento, tornando-o mais flexível.

Domínio das Formas de Uso de Materiais e Recursos

No quadro 11 observamos os subfatores das estratégias que envolvem o Domínio das formas de uso de materiais e recursos. Este componente foi considerado a estratégia de menor expressividade entre as docentes de acordo com a média estatística por fator (0,1167).

O subfator **uso de ferramentas tecnológicas** foi o menos frequente (01) e, com exceção da Escola E01, não é utilizado no processo ensino-aprendizagem do aluno DV pelos professores. Em alguns casos, além da iniciativa docente, acreditamos que podem estar incidindo sobre este resultado as próprias condições estruturais das escolas pesquisadas, visto que muitas delas não possuíam laboratórios de informática nem disponibilizavam em suas salas de recursos artefatos tecnológicos para serem utilizados pelos alunos DV durante a aula. Portanto, neste caso apenas um dos professores utilizou este recurso e uma única vez.

Ferroni (2012) relata que os recursos da informática se constituem como uma importante ferramenta que pode ser utilizada extensivamente na escola mediante estímulos visuais, sonoras táteis ou com a combinação destes. Para os escolares com baixa visão, softwares com ampliação de tela favorecem o acesso à informática. Os leitores de tela são outra opção que, depois de instalados, ficam ativos na memória do computador e fornecem acesso a outros aplicativos.

Relacionado ao subfator anterior, observamos que apenas o professor da escola E07 utilizou a **confeção de materiais junto ao aluno DV** (04). Neste caso, não há mais a justificativa estrutural ou qualquer limitação de cunho financeiro, visto que para confeção de materiais facilitadores da aprendizagem é possível se utilizar de sucatas e materiais recicláveis de fácil acesso. Assim, possivelmente, neste item pode-se atribuir a falta de interesse e de conhecimentos técnicos necessários à confeção de materiais por parte do professor.

Em relação ao **incentivo ao uso de recursos ópticos** utilizados por crianças com baixa visão, pode-se afirmar que há frequência baixa (06), mas ponderamos que isto se deve parcialmente ao fato de serem poucas as crianças com baixa visão. Entretanto, é importante constatar que a maior parte das frequências ocorre na escola E05, ou seja, nas demais turmas onde há alunos BV, há pouquíssimo ou nenhum incentivo ao uso de recursos ópticos. Associado ao aluno BV está o subfator **adaptação de letras, textos e palavras**, o qual também possui baixa frequência (09). A novidade aqui está no fato de que as frequências estão distribuídas de modo mais igualitário entre os docentes da

escola E05 e E03, sendo que esta última possui um tempo de observação praticamente quatro vezes maior que a primeira.

Quadro 11 - Subfatores Domínio das formas de uso de materiais e recursos.

Escola	Tempo em Horas (h)	Domínio das Formas de Uso de Materiais e Recursos						
		Equipamentos e/ou recursos específicos	Oferta de materiais atrativos e acessíveis	Adaptação de letras, textos e palavras (baixa visão).	Incentiva o uso de recursos ópticos (de acordo com a necessidade).	Uso de ferramentas tecnológicas	Uso de materiais tridimensionais ou em alto-relevo	Confeção de materiais junto com o aluno com DV
		Frequência						
E01	10,17	0	1	0	0	1	1	0
E02	10,37	0	0	0	0	0	3	0
E03	18,90	0	0	4	1	0	0	0
E04	5,08	1	0	0	0	0	0	0
E05	5,18	1	0	5	5	0	0	0
E06	8,17	5	0	0	0	0	1	0
E07	11,58	2	4	0	0	0	2	4
E08	13,68	0	2	0	0	0	2	0
TOTAL	83,13	9	7	9	6	1	9	4

Fonte: Autor, 2015.

No subfator **equipamentos e/ou recursos específicos** há baixa frequência (09), mas, especialmente nos casos de cegueira, há questões que podem estar para além das possibilidades de ação docente, visto que muitas vezes envolvem uso de equipamentos individuais que são custeados pelas famílias ou instituições que não possuem vínculo direto com a escola. Como exemplo é possível citar os materiais utilizados no Sistema Braille, dificilmente encontrados nas salas de recursos das escolas públicas.

Os subfatores **oferta de materiais atrativos e acessíveis** (07), assim como **uso de materiais tridimensionais ou em alto-relevo** (09) são também pouco frequentes e distribuídos irregularmente entre as escolas, indicando que os alunos DV não dispõem suficientemente de materiais de suporte para auxiliar em suas atividades de sala de aula.

É importante ressaltar que os materiais e recursos funcionam como mediadores da relação entre a criança DV e o conhecimento. Portanto, não há como a criança DV participar do contexto escolar sem o suporte de diferentes recursos táteis. A escuta e a fala são recursos importantes, mas não suficientes para o processo de construção do conhecimento nestes casos.

Sobre o uso de recursos, Nunes e Lomônaco (2010, p. 61) ressalta que a falta de materiais adaptados faz com que os alunos tenham a fala do professor como único recurso pedagógico. Está claro que a voz do professor é de extrema importância em sala de aula para qualquer aluno. Contudo, desenhos, mapas, fórmulas, escrita na lousa etc. são frequentemente utilizados para enriquecer a aula e facilitar a apreensão dos conteúdos.

Organização do Ambiente

Organização do Ambiente foi o fator com a segunda maior média entre os cinco analisados (0,4767). A análise dos subfatores (Quadro 12) permite pontuar que os docentes utilizam majoritariamente as estratégias de **proximidade da criança DV, organização do espaço para circulação e mobiliário adequado para utilização de instrumentos de aprendizagem** a fim de promover uma organização espacial que favoreça o acesso da criança DV à professora e à sala de aula. Curiosamente, todos estes fatores estão relacionados diretamente às dinâmicas interacionais que se dão entre professora e aluno DV rotineiramente em sala de aula, portanto, é possível que estas maiores frequências se devam às próprias demandas dos alunos DV's dirigidas às professoras.

Quanto ao subfator **luminosidade**, como este só se aplica as crianças com baixa visão, é possível que sua baixa incidência se deve ao pequeno número de crianças com este perfil. Entretanto chamamos atenção para o fato de que as observações deste subfator estão concentradas apenas na escola E03.

Com relação ao subfator **uso de materiais da sala de recursos** apesar de 50% das escolas apresentarem sala de recursos multifuncionais, observa-se que pouco se utiliza deste dispositivo na sala de aula, ou seja, é possível que o suporte pedagógico e o diálogo entre professoras e profissionais responsáveis pela sala de recurso ainda não estejam bem estruturados.

Quadro 12 - Subfatores Organização do ambiente.

Escola	Tempo em Horas (h)	Organização do Ambiente				
		A distribuição do espaço na sala de aula permite a livre circulação da criança	O mobiliário adequado para utilização dos instrumentos de aprendizagem	Proximidade da criança com DV	A luminosidade da sala é adequada (observar com as crianças com visão residual)	Uso de materiais da sala de recursos
Frequência						
E01	10,17	10	10	10	0	0
E02	10,37	10	9	7	0	0
E03	18,90	10	8	10	10	0
E04	5,08	5	5	5	0	0
E05	5,18	5	5	5	3	1
E06	8,17	5	5	5	0	0
E07	11,58	0	2	7	0	5
E08	13,68	12	1	10	0	0
TOTAL	83,13	57	45	59	13	6

Fonte: Autor, 2015.

De acordo com Alves (2006, p. 16), dentre as atribuições do professor da sala de recursos, as que relacionam as ações junto ao professor da classe comum estão à atuação de forma colaborativa para definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso do aluno com NEE ao currículo e a sua interação no grupo e a orientação e elaboração de materiais didático-pedagógicos para uso nas salas de aula comum.

Observamos, a partir da definição de Alves ainda que a formação dos docentes da sala de aula comum seja insuficiente para atuar de maneira colaborativa no ensino a

criança DV, a presença do professor da sala de recursos no contexto educacional reforçaria de forma positiva a utilização de estratégias específicas neste processo.

Interação

Este componente obteve a maior média estatística (0,5267), no entanto a análise dos subfatores (quadro 13) mostra uma frequência inconstante das ações docentes por escola. O **incentivo à participação ativa da criança** é apresentado em maior frequência e pela maior parte das escolas (E01, E02, E03, E05, E06 e E07), no entanto, paradoxalmente, o subfator onde o professor **permite a participação da criança e tira dúvidas durante a explicação de um assunto abordado** não ocorre em metade das escolas, tendo frequência extremamente baixa. Isso nos leva a crer que apesar de incentivar o aluno DV, as interações professor-aluno DV limitam-se a encorajá-lo, aproximar-se do aluno, e tecer elogios, não envolvendo questões relativas aos conteúdos abordados durante a aula.

No subfator onde **o professor demonstra conhecimento em relação ao nível de desenvolvimento e aprendizagem da criança com deficiência visual (DV)**, apesar das professoras demonstrarem conhecer o nível de desenvolvimento das crianças DV (E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07) em frequências variadas, isso parece não influenciar durante o **uso de comparações durante a explicação de um assunto** (E01= 1; E02= 2, E03= 5, E04= 0, E05= 1, E06= 0, E07= 1) e na **utilização de vivências e experimentação para cada conteúdo abordado**, visto que a frequência desses subfatores apresenta-se com pouca ou nenhuma expressividade. (E01= 0, E02= 0, E03= 2, E04= 0, E05= 0, E06= 0, E07= 0). Na escola E08, esta situação ocorre de maneira inversa, apesar da professora não conhecer o nível de desenvolvimento (E08= 0), ela faz uso de comparação durante a explicação do assunto (E08=22). Questiona-se se essas comparações conseguem ilustrar de maneira suficiente o conteúdo abordado visto que não há um conhecimento suficiente por parte do docente. O que nos leva a pensar que, com exceção da professora da escola E08, esta não é uma habilidade que vem sendo aplicada pelos docentes em suas aulas de modo geral.

Os subfatores que tratam das ações do professor que **utiliza uma comunicação regular adequada com a criança, que fornece instruções de maneira clara, e que informa ao aluno sobre as etapas da aula** apontam que apesar da metade das docentes

(E01, E02, E03, E04) manterem uma comunicação regular e adequada com a criança, não fornecem orientações espaço-temporal que, minimamente, está relacionada ao processo de inclusão das crianças DV no contexto escolar. Mais da metade não fornece nenhuma informação sobre a aula (E01, E02 E04, E07, E08) e as instruções ocorrem numa frequência pouco expressiva (E02, E04, E05, E06, E07).

O subfator onde o **professor incentiva a interação com outros alunos**, nos revela que as interações aluno-aluno DV, não são uma prática muito utilizada pelas docentes, apesar de deterem maior interesse no planejamento dessas atividades, como já considerado no subfator **atividades interacionais em dupla ou grupo**, do fator planejamento da aula (quadro 10). Assim, percebemos que na verdade as crianças são inseridas nos grupos, mas não há uma preocupação docente em oferecer suporte para que ocorram tais processos de interação grupal.

Apesar das variações entre as escolas, alguns aspectos positivos são evidenciados quando relacionamos os subfatores a partir da frequência geral: **Incentiva a participação (131)** e a utilizar uma **comunicação regular (96)**, indicam que a presença dos alunos DV é considerada pelas professoras em sala de aula, visto que ela dialoga com eles na sala e incentiva que participem das atividades. De modo coerente com isto, há uma preocupação com o **fornecimento de instruções (46)** à criança DV e uma orientação para as possibilidades de **desenvolvimento e aprendizagem da criança (43)**.

Utilizar comparações (32) indica que, apesar de não utilizar recursos materiais, a fala orientada para as necessidades das crianças DV está presente e há um esforço de aproximação do universo desta criança pela professora, o que é coerente com conhecer o nível de desenvolvimento. Entretanto, como já vimos no planejamento e no uso de recursos, especialmente devido ao tempo exigido, a professora permite pouca **"interrupção" da aula pela criança (7)** e investe pouco no **uso de vivências (2)** que influenciariam o andamento da aula.

Quadro 13 - Subfatores Interação.

Escola	Tempo em Horas (h)	Interação								
		O professor incentiva a participação ativa da criança nas atividades escolares	O professor demonstra conhecimento em relação ao nível de desenvolvimento e aprendizagem da criança com deficiência visual (DV)	Utiliza uma comunicação regular adequada a com a criança	O professor faz uso de comparações durante a explicação de um assunto	Utiliza vivências e experimentação para cada conteúdo abordado	O professor fornece instruções de maneira clara	O professor informa ao aluno sobre as etapas da aula	O professor incentiva a interação com outros alunos	Permite a participação da criança e tira dúvidas durante a explicação de um assunto abordado
		Frequência								
E01	10,17	26	5	15	1	0	11	0	2	0
E02	10,37	23	1	30	2	0	3	0	4	0
E03	18,90	50	19	17	5	2	14	6	5	4
E04	5,08	4	7	18	0	0	4	0	0	1
E05	5,18	8	4	3	1	0	2	1	0	0
E06	8,17	9	6	6	0	0	4	3	2	0
E07	11,58	6	1	5	1	0	0	0	3	1
E08	13,68	5	0	2	22	0	8	0	6	1
TOTAL	83,13	131	43	96	32	2	46	10	22	7

Fonte: Autor, 2015.

Avaliação

Na avaliação do desempenho escolar, os subfatores onde as professoras **questionam o aluno sobre os assuntos abordados (45) e lançam desafios ao aluno e auxilia a encontrar soluções adequadas (26)**, apresentam-se como os mais frequentes de modo geral. É importante pontuamos também a presença de **avaliações regulares de desempenho (17)**.

Por outro lado, é preocupante, aparecer novamente o tempo como algo não considerado para a avaliação da criança e a falta de registros de desempenho.

De modo particular, as escolas E03 e E08 apresentaram maior expressividade nos subfatores **questiona o aluno sobre os assuntos abordados (E03= 15, E08= 14) e lança desafios ao aluno e auxilia a encontrar soluções adequadas (E03=12, E08= 11)**. Com exceção destes, todas as outras estratégias apresentam pobre utilização pelas docentes.

Em relação a **permitir que o aluno conclua as tarefas proposta em sala de aula**, se observamos o fator planejamento da aula (Quadro 9) onde os resultados sugeriram que as atividades ligadas exclusivamente ao processo ensino-aprendizagem da criança DV são consideradas secundárias em relação às atividades que, potencialmente, envolveriam os demais alunos das turmas, justifica a baixa ocorrência.

Sobre processo avaliativo, Bruno (2009) afirma que as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica, recomendam que durante o processo avaliativo, seja realizada uma avaliação pedagógica, com o objetivo de identificar os impedimentos que dificultam o processo educativo.

Sobre as crianças com deficiência visual, Batista (2004) realizou um estudo sobre proposta de avaliação assistida tendo indicado uma melhora no desempenho das crianças ao longo das provas assistidas, mostrando que as diferenças em nível de habilidade não tinham relação com o tipo de deficiência visual, estando mais relacionados à presença de problemas orgânicos adicionais.

Para Bruno (2009) as estratégias e orientações pedagógicas para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais recomendam adotar uma avaliação formativa, processual e contínua para todos os alunos, permitindo ao docente registrar as competências, as habilidades do aluno e as dificuldades encontradas no processo de aprendizagem e construção do conhecimento.

Quadro 14 - Subfatores Avaliação do desempenho escolar.

Escola	Tempo em Horas (h)	Avaliação do Desempenho Escolar				
		O professor avalia regularmente o desempenho do aluno	Registra avanços e dificuldades da criança ao longo do tempo	Questiona o aluno sobre os assuntos abordados	Lança desafios ao aluno e auxilia a encontrar soluções adequadas	Permite que o aluno conclua as tarefas proposta em sala de aula
		Frequência				
E01	10,17	7	2	6	0	0
E02	10,37	4	0	3	0	0
E03	18,90	3	0	15	12	5
E04	5,08	0	0	1	1	0
E05	5,18	3	0	3	0	2
E06	8,17	0	2	1	0	0
E07	11,58	0	0	2	2	0
E08	13,68	0	0	14	11	0
TOTAL	83,13	17	4	45	26	7

Fonte: Autor, 2015.

A partir da identificação e caracterização das estratégias desempenhadas pelas docentes podemos constatar que todos os fatores preconizados pela literatura são utilizados no ensino a criança DV. No entanto aspectos importantes devem ser destacados. No fator **planejamento**, é percebido que as professoras empenham-se na organização de atividades interacionais e uso de material didático e linguagem adequada enquanto não há estruturação quanto ao tempo previsto para a realização da atividade. No **Domínio das formas e uso de materiais e recursos**, sendo este onde as docentes demonstraram maior dificuldade vale ressaltar o pobre uso de ferramentas tecnológicas e confecção de materiais que poderia suprir a falta de recursos financeiros e facilitar a aprendizagem das crianças DV. No fator **organização do ambiente**, a pouca utilização dos materiais da sala de recursos demonstram não haver parcerias entre as professoras da sala comum e o profissional do AEE. No fator **Interação**, as docentes consideram a presença do aluno DV na sala de aula ao passo que incentivam sua participação e mantém uma comunicação regular com o aluno. Mas não permitem sua participação ativa e nem faz uso de um recurso importante na aprendizagem das crianças DV que é a utilização de vivências. Por fim, no fator **avaliação** a ocorrência dos subfatores que

dizem respeito a questionar e lançar desafios ao aluno DV são pontos positivos observados, mas torna-se preocupante o fato de não ser considerado o tempo de conclusão das tarefas.

4.5 Estratégias Observadas e a Perspectiva Vigotskiana

Já discutimos sobre a relação entre a formação, parcerias colaborativas e prática docente e o quanto essas questões influenciam o uso de estratégias no processo ensino-aprendizagem de crianças DV.

Um olhar sobre os subfatores utilizados pelas docentes desse estudo fornece recursos para refletirmos sobre as ocorrências de possibilidades compensatórias e emergências de ZDP's na relação com a criança DV no contexto de sala de aula.

No fator **Planejamento da aula** a ação das professoras ocorre através da elaboração e estruturação de atividades que fornecem um acesso mediado dos conteúdos a partir de atividades multissensoriais, atividades interacionais em dupla ou grupo, material didático e linguagem adequada. Apesar disso, como já evidenciado, essas mediações mostram-se limitadas à medida que não são favorecidos outros aspectos importantes durante o planejamento. O **ambiente** que está organizado de forma relativamente regular, proporciona um espaço favorável as ocorrências de experiências sociais e acesso aos conteúdos abordados em sala de aula. Na **Avaliação do desempenho escolar** questionar e lançar desafios ao aluno DV são ações desempenhadas pelas docentes que estimulam a construção do conhecimento.

Domínio das formas e uso de materiais e recursos são grandes estratégias que transpõe a barreira imposta pela deficiência para a assimilação dos conteúdos. A pobre utilização desses recursos comprometem a ação mediacional do professor no ensino a criança DV.

Ainda que existam recursos disponíveis no contexto educacional, entendendo estes como materiais acessíveis à criança DV, e sabendo que sem a utilização desses materiais tornam-se inviáveis o ensino e a aprendizagem pela via exclusivamente oral, a relação inversa também é verdadeira. De nada adianta o manuseio de materiais e recursos se estes não forem ofertados de maneira contextualizada. E não somente o uso de recursos, mas toda a comunicação expressada em sala de aula deve ser significativa para a criança. Dessa forma as interações estabelecidas a partir da linguagem assumem

papel fundamental. Situações como escrever o conteúdo no quadro, ou a programação diária e pedir para que as crianças copiem o que está escrito, sem que seja feita a leitura do conteúdo para a criança DV não auxiliam na produção de significados e limitam sua participação. Situações como estas foram rotineiramente observadas durante a realização desse estudo.

A **interação** é a estratégia que mais deveria fornecer condições de apropriação das demandas e conhecimentos escolares para a criança DV. Ainda que o ambiente apresente-se adequado, haja um planejamento das atividades escolares, uma avaliação regular, se as interações não se estabelecem de maneira eficaz, não é possível desenvolver adequadamente os suportes necessários ao processo ensino-aprendizagem da criança.

A análise dos subfatores da **Interação** leva-nos a pensar sobre as seguintes questões: considerar a presença da criança DV através do incentivo e comunicação regular dos docentes é suficiente para possibilitar a comunicação do indivíduo e sua inserção na experiência social? Qual impacto o número reduzido de participação e vivências na sala de aula traz para a aprendizagem dessas crianças? É possível criar condições que favoreçam ZDP através da utilização de estratégias tão irregulares?

Todas essas indagações nos levam a crer que o ensino a criança DV vai para além da utilização de materiais acessíveis e um ambiente organizado. É preciso que o docente obtenha habilidades e competências que considerem o modo peculiar de estar no mundo da criança DV e atendam as demandas e as situações interacionais que ocorrem na sala de aula.

4.6 Síntese da Análise das Estratégias de Ensino-Aprendizagem Utilizadas Pelos Docentes e Sua Relação Com os Perfis e UR das Entrevistas

O ensino a criança DV nas escolas estudadas não apresenta distinção entre a rede pública e privada, em se tratando de estratégias de ensino, foram encontradas as mesmas dificuldades. A falta de conhecimento das docentes decorrente de capacitação inadequada, a qual leva ao pobre aproveitamento dos recursos disponíveis no ambiente escolar. Sobre isso destacamos a baixa ocorrência do uso de ferramentas tecnológicas, confecção de materiais e uso de materiais da sala de recursos. O uso de um programa específico ou até mesmo das ferramentas de acessibilidade, como aumento da fonte da

tela poderiam ser melhor explorados em escolas onde há laboratório de informática. A falta de uso dos materiais da sala de recursos ou atendimento educacional especializado pode estar relacionada à falta de disponibilidade de material ou a falta de parcerias com os docentes desses setores. A falta de parcerias com o profissional especializado possivelmente gerou planejamento insuficiente das atividades programadas para a criança DV.

Com relação ao ensino a matemática, apesar de não ser o foco deste estudo, este foi relatado por duas professoras (P4 e P5) como a disciplina que mais causava angústia e de maior dificuldade didática para o processo de ensino-aprendizagem. Isto foi evidenciado no fato de que esta disciplina obteve a pior média entre as salas de aula observadas. As UR revelaram uma preocupação maior das docentes em promover a integração do aluno DV sem o necessário apoio para favorecer sua aprendizagem, conforme observamos no fator planejamento da aula onde a frequência com que as atividades que versam sobre os processos de ensino apresentam-se de forma secundária.

O estudo das relações e interações que se estabelecem entre professor e alunos no contexto de sala de aula, aqui apresentada como a estratégia mais utilizada pelas docentes no ensino à criança DV em Maceió e região metropolitana, é destacado por Coll (2008, p. 18) com uma vasta trajetória de investigação por parte da educação e psicoeducação. O estudo dessas relações apresenta diversos objetivos tais como: identificar as características do "professor ideal" descrever "estilos de aprendizagem", analisando o clima sócio-emocional da sala de aula, descrever o comportamento do "professor eficaz", entre outros. O autor destaca ainda que a evolução do pensamento educacional contribuiu para a preocupação com a identificação e definição de um ensino eficaz.

A interação destacada nesta pesquisa apresentou pontos positivos quanto à forma de atuação das docentes, no entanto, mostram-se incompletas à medida que são observadas poucas interações que envolvem a participação e vivências, consideradas importantes para a criança DV.

Bruno (2006) ressalta que a identificação se dá pelo processo de assimilação de atitudes, comportamentos, gestos e por sua imitação e expressão. Para isso é importante que a criança com DV esteja integrada ao grupo, obtenha um sentimento de aceitação e participe de todas as atividades juntamente com as outras crianças.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação básica é norteadora de todo o processo educacional formal do indivíduo. A garantia de acesso e permanência na escola é um direito constitucional de todas as crianças brasileiras, inclusive das crianças com deficiência visual. No entanto, a simples inserção destas no contexto da sala de aula do ensino regular não favorece seu processo de aprendizagem e construção de conhecimento.

A formação inicial e continuada dos docentes das escolas de ensino fundamental, a nosso ver, é um fator primordial para o desenvolvimento e aperfeiçoamento e efetivação das políticas de inclusão educacional do Brasil. Neste sentido, é preciso desenvolver conhecimento, técnicas e práticas de inclusão educacional junto aos professores que tratem não apenas de temas globais, mas aprofundem os conhecimentos e técnicas sobre os perfis de deficiência com os quais efetivamente se trabalha em sala de aula.

Além disso, é urgente e necessário, o desenvolvimento de serviços de assessoria técnico-profissional ao professor por equipes multiprofissionais que o auxiliem a construir estratégias de ensino-aprendizagem eficientes, eficazes e significativas.

Os resultados desta pesquisa nos revelam que as estratégias utilizadas pelos docentes têm se mostrado insuficientes para a compensação social, a mediação e a assistência à aprendizagem e ao desenvolvimento da criança DV. Nas estratégias de **Planejamento** as professoras empenham-se na organização de atividades interacionais e uso de material didático e linguagem adequada prioritariamente, não valorizando o suficiente a organização do tempo previsto para a realização de atividades pelo aluno DV. No **Domínio das formas e uso de materiais e recursos**, onde as docentes apresentaram maior dificuldade, destacam-se a pobre utilização de recursos tecnológicos e baixa confecção de materiais. Estratégias como o uso de recursos e materiais específicos, cruciais no ensino a criança cega ou com baixa visão, estão sendo subutilizados nas escolas, comprometendo a aprendizagem e o desempenho destas crianças. Nas estratégias de **Organização do ambiente**, a pouca participação dos materiais da sala de recursos demonstra não haver parcerias entre as professoras da sala comum e o profissional do AEE. No fator **Interação**, as docentes consideram a presença do aluno DV na sala de aula, incentivam sua participação e mantém uma

comunicação regular com o aluno. Mas não permitem sua participação ativa e nem fazem uso de um recurso importante na aprendizagem das crianças DV que é a utilização de vivências. Na **Avaliação**, a ocorrência dos subfatores que dizem respeito a questionar e lançar desafios ao aluno DV são pontos positivos observados, mas torna-se preocupante o fato de não ser considerado o tempo de conclusão das tarefas.

O conhecimento insuficiente das docentes a respeito da deficiência visual e a falta de capacitação/interesse para atuar junto a crianças DV em salas de aula regulares contribuem para gerar baixas expectativas no processo ensino-aprendizagem, limitando as possibilidades de assistência ao processo de construção de conhecimento dessas crianças. A literatura da área tem discutido pouco o sobre o impacto causado pelas estratégias utilizadas pelas docentes quanto o estabelecimento de possibilidades compensatórias e ZDP fundamentais para o processo ensino-aprendizagem das crianças DV.

Apesar do fato desta pesquisa ser de caráter exploratório e não fornecer subsídios suficientes para generalização dos dados estes resultados referentes ao processo ensino-aprendizagem de crianças DV não é exceção no país. Por isto sugerimos a realização de pesquisas quantitativas, de maior consistência estatística, com o fim de traçar um mapeamento mais abrangente e com maior poder explicativo para este fenômeno. De igual modo, sugerimos também a realização de pesquisas qualitativas, especialmente vinculadas à análise microgenética, com o fim de entender com maior densidade como se dá o desenvolvimento deste processo de ensino-aprendizagem da criança DV em sala de aula, quais as peculiaridades das ações docentes e quais os possíveis modos de alterar e melhorar estas práticas de inclusão educacional.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. **Sala de recursos multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado / elaboração** Denise de Oliveira Alves, Marlene de Oliveira Gotti, Claudia Maffini Griboski, Claudia Pereira Dutra - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006. 36
- ARAÚJO, M. **A inclusão social e o ensino da matemática aos portadores de deficiências visuais no distrito federal.** [HTTP:WWW.ucb.br/sites/100/103/TCC/22005/MarceloAraujo.pdf](http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22005/MarceloAraujo.pdf). Acesso em 18/12/2014.
- ARAÚJO, M. Formação de professores e inclusão escolar de pessoas com deficiência: análise de resumos de artigos na base SciElo. **Rev. Psicopedagogia** 2010.
- BATISTA, C. **Avaliação Assistida de Habilidades Cognitivas em Crianças com Deficiência Visual e com Dificuldades de Aprendizagem.** Psicologia: Reflexão e Crítica, 2004.
- BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- BRIANT, inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.18, n.1, p. 141-154, Jan.-Mar., 2012.
- BRASIL, Conselho Nacional de educação. **Resolução CNE/CP1**, de 18 de Fevereiro de 2002.
- BRUNO, M. M. **O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual: da intervenção precoce à integração escolar.** São Paulo: NEWSWORK, 1993.
- BRUNO, M.; MOTA, M. G. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual vol. 1 fascículos I.** colaboração: Instituto Benjamin Constant. _____ Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001.
- BRUNO, M. **Avaliação educacional de alunos com baixa visão e múltipla deficiência na educação infantil.** Dourados, MS: Editora da UFGD, 2009.
- BIZERRA, A; CIZAUSKAS, J.; G, INGLEZ; FRANCO, M. Conversas de aprendizagem em museus de ciências: como os deficientes visuais interpretam os materiais educativos do museu de microbiologia? **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 25, n. 42, p. 57-74, jan./abr. 2012.
- BUSATO, L. O binômio comunicação e educação: coexistência e competição. **Cad. Pesqui.** no.106 São Paulo Mar. 1999.

CALHEIROS, D.; FUMES, A educação especial em Maceió/Alagoas. N. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 20, n. 2, p. 249-264, Abr.-Jun., 2014.

CAMARGO, E. Ensino de conceitos físicos de terminologia para alunos com deficiência visual: dificuldades e alternativas encontradas por licenciandos para o planejamento de atividades. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Mai.-Ago, v.12, n.2, p.149-168, 2006.

CAMARGO, Dificuldades e alternativas encontradas por licenciandos para o planejamento de atividades de ensino de óptica para alunos com deficiência visual. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 29, n. 1. 2007.

CAMARGO, E.; NARDI, R. O emprego de linguagens acessíveis para alunos com deficiência visual em aulas de óptica. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Set.-Dez. v.14, n.3, p.405-426. 2008.

CAMARGO, E. O emprego de linguagem acessíveis para alunos com deficiência visual em aulas de óptica. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Set.-Dez. v.14, n. 3. 2008.

CAMARGO, E. A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de mecânica. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 259-275, 2010.

CASTILHO, C. N. A gente tenta mostrar e o povo não vê: análise da participação de pessoas com cegueira congênita nos diferentes ciclos da vida. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, Mai/Ago 2011, v. 19, n.2, p. 189-201.

CAMPOS, I. M.; SÁ, E. D. **Atendimento educacional especializado**. Formação continuada à distância de professores para o Atendimento educacional especializado: Deficiência visual. pg. 17. Brasília: 2007.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. de M. B. Recursos didáticos na educação especial. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 6, n. 15, p. 24-28, abr. 2000.

COLL, C. Presentación.El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación. **Revista de Educación**, 346. Mayo-agosto 2008.

COLL, C. **Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar**. Infancia y aprendizaje 1984.

COSTA, C. S. L. **Um estudo de caso com uma criança cega e uma vidente (gêmeas idênticas)**: habilidades sociais das crianças, crenças e práticas educativas da mãe. 2005. 104 p. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 7ed. São Paulo: Cortez, 2005.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 2ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CORIAT, L. **Maturação Psicomotora**: no primeiro ano de vida da criança. São Paulo: 4ª Ed. Centauro, 2001.

DA ROCHA FALCÃO, J. T. In: DIAS, M. G.; SPINILLO, A. G. **Tópicos em psicologia cognitiva**. Recife, Editora Universitária da UFPE, 269p, 1996.

DUNN, W. In: WILLARD & SPAKMAN. **Terapia Ocupacional**. Rio de Janeiro, Guanabara koogan, 2011.

FERRONI, M. Escolares com baixa visão: Percepção sobre as dificuldades visuais, opinião sobre as relações com comunidade escolar e o uso de recursos de tecnologia assistiva nas atividades cotidianas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.18, n.2, p. 301-318, Abr.-Jun., 2012.

FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2 ed. Porto Alegre: Bookmn, 2004.

FIORINI, M. L. Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Motriz ver. Educ. fís.**, Rio Claro, v.19 n.1, p.62-73, jan./mar. 2013.

FIGUEIREDO, A. R.; VASCONCELOS, G. C.; FERNANDES, L. C. **Habilitação/Reabilitação com utilização das órteses, próteses e meio auxiliares para ampliação de habilidade e autonomia das pessoas com baixa visão e cegueira. Tecnologias Assistivas**: visão. Ministério da Saúde. Pág 24. Brasília: 2013.

GARCIA, R. M. A Educação de Sujeitos Considerados Portadores de Deficiência: contribuições vygotskianas. **Ponto de Vista** 4 3 v. 1 • n. 1 • julho/dezembro, 1999.

GUEDES, E. **Padrão UFAL de normalização**. Maceió: EDUFAL, 2012.

GASPARETTO, M. E. O aluno portador de visão subnormal na escola regular: desafio para o professor? **Arq Bras Oftalmol**; 64:45-51, 2001.

GIL, M. **Deficiência visual**. MEC, Secretaria de Educação à Distância, pág 7: Brasília, 2000.

INGLES, M. Revisão sistemática acerca das Políticas de educação inclusiva para a formação de professores. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 20, n. 3, p. 461-478, Jul.-Set., 2014.

KAHN; CANNEL. 1962 In: MINAYO, M. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec. 2004.

KANDE, E. R. et al (Editores). **Princípios de neurociências**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

LAVARDA, S. A Dêixis como um “complicador/facilitador” no contexto cognitivo e linguístico em ambiente educacional face aos alunos com deficiência visual. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Set.-Dez. 2007, v.13, n.3, p.309-324.

LIEBERMAN; HUSTON-WILSON, 2009; In: FIORINI, M. L. Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Motriz**, Rio Claro, v.19 n.1, p.62-73, jan./mar. 2013.

LIRA, M.; SCHINDWEIN. A pessoa cega e a inclusão: um olhar a partir da psicologia histórico-cultural. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 28, n. 75, p. 171-190, maio/ago. 2008.

LEVY, G. C. T. M.; NUNES SOBRINHO, F. P.; Souza, C. A. A. Síndrome de Burnout em professores da rede pública. **Produção**, v. 19, n. 3, p. 458-465, 2009.

LAPLANE, A.; BATISTA, C. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 28, n. 75, p. 209-227, maio/ago. 2008.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios**. Conceitos fundamentais de neurociência. 2ª edição. Atheneu. 2010.

LEITÃO, J.C. Inclusão escolar de sujeitos com deficiência visual na rede regular de ensino brasileira: revisão sistemática. **Linhas Críticas**, Brasília, DF. v. 17, n.33, p. 273-298, maio/ago. 2011.

MARUYAMA, A. ; SAMPAIO, P. Percepção dos professores da rede regular de ensino sobre os problemas visuais e a inclusão de alunos com baixa visão. **Rev Bras Oftalmol**. 2009; 68 (2): 73-5

MANZINI,; DELIBERATO. In: FIORINI, M. L. Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Motriz**, Rio Claro, v.19 n.1, p.62-73, jan./mar. 2013.

MANZINI, 2010. In: FIORINI, M. L. Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Motriz**, Rio Claro, v.19 n.1, p.62-73, jan./mar. 2013.

MARTÍN, M.; B, BUENO, ST. **Deficiência visual**: aspectos psicoevolutivos e educativos. São Paulo: Editora Santos; 2003.

MASINI, E. In: BRASIL. **Tendências e Desafios da Educação Especial**. Secretaria de Educação Especial. Organizadora Eunice M. L. Soriano de Alencar. - Brasília: SEESP, 1994.

MAZZARINO, J.M. Acessibilidade e Inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n I, p. 87-102, jan./Mar. 2011.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Rev. Brasileira de Educ.** v. 11, n. 33, set/dez. 2006.

- MIOTTO, A. C. O currículo prescrito para educação inclusiva: a proposta curricular e a inclusão dos alunos com deficiência visual. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 23 n. 37, p. 195-206, maio/ago. 2010.
- MINAYO, M. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: ED: vozes, 2012.
- MINAYO, M. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec. 2004.
- NUNES, S.; LOMÔNACO, S. F O aluno cego: preconceitos e potencialidades. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 14, Número 1, Janeiro/Junho de 2010: 55-64.
- NUNES, S. S.; LOMONACO, J. F. B. Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento. **Rev. ABRAPEE**, v.12, n.1, p.119-138, 2008.
- NUERNBERG, A.H. Ilustrações táteis bidimensionais em livros infantis: considerações acerca de sua construção no contexto da educação de crianças com deficiência visual. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 23, n. 36, p. 131-144, jan./abr. 2010.
- OLIVEIRA, M. In: LA TAILLE, Y. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- ORMELEZI, E. M. **Inclusão educacional e escolar da criança cega congênita com problemas na constituição subjetiva e no desenvolvimento global: uma leitura psicanalítica em estudo de caso**. 2006. 412 p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia e Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- ORMELEZI, E. M. **Os caminhos da aquisição do conhecimento e a cegueira: do universo do corpo ao universo simbólico**. Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- PAIXÃO, L. O uso de recursos didáticos no ensino de História para deficientes visuais. **Rev. Benjamin Constant**, nº 50, 2011.
- PINTANEL, A. C, Gomes GC, Xavier DM. Mães de crianças com deficiência visual: dificuldades e facilidades enfrentadas no cuidado. **Rev Gaúcha Enferm.** 2013;34(2):86-92.
- PATTO, M. In: RIBEIRO, P. **Fracasso escolar: os mitos que se mantêm**. 10ª mostra acadêmica UNIMEP, 2012.
- REIS, M. A formação do professor para o ensino superior: Prática docente com alunos com deficiência visual. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.01, p.111-130; abr. 2010.

REIS, P. **Observação de aulas e avaliação do desempenho docente**. Ministério da Educação. Lisboa, 2011.

RESOLUÇÃO CNE nº 02/2001. LDBEN.

SHAUGHNESSY, J. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia**. 2. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

RIBEIRO, L. B. In: CAVALCANTI, A. **Terapia Ocupacional: fundamentação e prática**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007.

ROSIN-PINOLA, A. Inclusão Escolar, Formação de Professores e a assessoria baseada em habilidades sociais educativas. **Rev. Bras. Ed. Esp., Marília**, v. 20, n. 3, p. 341-356, Jul.-Set., 2014.

ROSA, L. Algumas Considerações sobre o Processo de Alfabetização de Crianças Cegas. **Rev. Benjamin Constant**. 2012.

SOUZA, T. A. Descrição do desenvolvimento neuropsicomotor e visual de crianças com deficiência visual. **Arq. Bras. Oftalmo**, 2010, 73 (6):526-30.

TRISTÃO, R. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento**. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

VANDENBOS, G. R. (2010). **Dicionário de Psicologia** (American Psychological Association - APA). Porto Alegre: Artmed.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 6ªed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, L. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

VILLAS BOAS, D. Professor especializado na área da deficiência visual: os sentidos da voz. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 2012;17(1):92-100.

VIRALONGA, C. Processos de Escolarização de Pessoas com Deficiência Visual **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 19, n.1, p. 61-78, Jan.- Mar., 2013.

APÊNDICE A- Checklist

FICHA DE OBSERVAÇÃO DE ESTRATÉGIA DOCENTE NO PROCESSO ENSINO - APRENDIZAGEM DE ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA VISUAL (DV)	
ESCOLA:	
TURMA: ALUNOS COM DV NA SALA:	
HORÁRIO INICIAL DA OBSERVAÇÃO:	TÉRMINO:
DATA DA OBSERVAÇÃO:	

PLANEJAMENTO DA AULA	a) Atividades multissensoriais; manuseio de materiais específicos; brinquedos ou jogos e atividades culturais.	<i>Atividades com exploração tátil, gustativa, auditiva; atividades com uso de recursos específicos (instrumentos utilizados pela criança); brinquedos ou jogos que facilitam a aprendizagem do aluno como: blocos lógicos, tamanhos, formas, números etc; utilização de música, dança, teatro.</i>	
	b) Atividades interacionais em dupla ou grupo.	<i>Atividades propostas pelo professor requer a participação de grupo ou dupla.</i>	
	c) Tempo previsto para realização da tarefa	<i>A criança consegue desenvolver as atividades proposta pelo professor em tempo hábil, há tempo para levantar dúvidas, hipóteses.</i>	
	d) As atividades são planejadas a partir do interesse, competência e experiências do aluno com DV.	<i>A criança demonstra interesse pela atividade, demonstra familiaridade com as atividades. Demonstra capacidade em realiza-las.</i>	
	e) Material didático e linguagem adequada	<i>As atividades já estão elaboradas com as adaptações necessárias (ampliação de livros, livro em Braille); O professor demonstra preocupação em perceber se a criança de fato compreendeu o conteúdo abordado. Solicita exemplos para verificar se há significação dos conceitos aprendidos.</i>	

DOMÍNIO DAS FORMAS DE USO DE MATERIAIS E RECURSOS	a) Equipamentos e/ou recursos específicos	<i>Máquina Braille, recursos ópticos, regleta, sorobã, sólidos geométricos, A criança demonstra interesse pelos recursos, compreendem seu uso, permite a assimilação dos conteúdos.</i>	
	b) Oferta de materiais atrativos e acessíveis.	<i>Materiais com textura, com contrastes, com representação próxima do real ou objetos reais.</i>	
	c) Adaptação de letras, textos e palavras (baixa visão).	<i>Ampliação da fonte das tarefas, tamanho da letra escrita no quadro, caderno com pautas com tracejado mais escuro, uso de contrastes.</i>	
	d) Incentiva o uso de recursos ópticos (de acordo com a necessidade).	<i>Lupas, óculos.</i>	
	e) Uso de ferramentas tecnológicas	<i>Computador, internet, uso dos recursos de acessibilidade ou programas específicos para DV (ex. DOSVOX)</i>	
	f) Uso de materiais tridimensionais ou em alto-relevo	<i>Observar se há uso desses materiais durante a aula.</i>	

	g) Confeção de materiais junto com o aluno com DV	<i>Atividades com confecção dos materiais a serem utilizados nas aulas, permitindo o aluno vivenciar o processo de construção.</i>	
--	--	--	--

ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE	a) A distribuição do espaço na sala de aula permite a livre circulação da criança.	<i>O corredor está livre para a criança mover-se sem esbarrar em algo, para ir ao banheiro por exemplo. Há preocupação em manter os mobiliários sempre no mesmo lugar. Porta da sala aberta ou se permanece fechada é informado ao aluno.</i>	
	b) O mobiliário adequado para utilização dos instrumentos de aprendizagem.	<i>Permite que a criança manipule seu material escolar e material adaptado ou equipamento individual sem derrubá-los ou empilha-los, facilitando o acesso aos mesmos.</i>	
	c) Proximidade da criança com DV	<i>Sentada próximo ao professor, próxima do quadro, longe da luminosidade (Ex. janela que pode provocar reflexos no material didático no caso de visão residual).</i>	
	d) A luminosidade da sala é adequada (observar com as crianças com visão residual).	<i>Ausência de luzes fluorescentes, sem luminosidade no quadro, evitando reflexos.</i>	
	e) Uso de materiais da sala de recursos.	<i>O professor utiliza os materiais da sala de recursos em suas aulas.</i>	

INTERAÇÃO	a) O professor incentiva a participação ativa da criança nas atividades escolares.	<i>Observar se o professor aproxima-se da carteira do aluno, verbaliza palavras de apoio, elogia, encoraja, no momento que a criança deveria participar e a mesma permanece quieta, cabeça baixa, com estereotípias ou comportamentos inadequados.</i>	
	b) O professor demonstra conhecimento em relação ao nível de desenvolvimento e aprendizagem da criança com deficiência visual (DV).	<i>O professor comunica-se a partir da linguagem construída pela criança, faz uso de significados conhecidos do seu repertório, a criança demonstra compreensão da fala do professor.</i>	
	c) Utiliza uma comunicação regular adequada com a criança.	<i>Observar como a criança se comunica e se o professor interage a partir dessa comunicação.</i>	
	d) O professor faz uso de comparações durante a explicação de um assunto.	<i>Dá exemplos a partir de objetos concretos ou experiências vividas pela criança.</i>	
	e) Utiliza vivências e experimentação para cada conteúdo abordado.	<i>Propõe atividades práticas, com uso do corpo, atividades de exploração manual e visual (baixa visão), utilização de objetos reais, passeios.</i>	
	f) O professor fornece instruções de maneira clara.	<i>Observar a entonação da voz, uso das palavras, dá instruções de maneira detalhada sobre o planejamento da aula. Orienta o tempo, antecipando quanto a mudanças e término da aula, expressa sempre que possível o que está no quadro.</i>	
	g) O professor informa ao aluno sobre as etapas da aula.	<i>Observar se o professor informa ao aluno quanto ao início das tarefas, saída da sala para intervalo, término da aula, prova.</i>	

	h) O professor incentiva a interação com outros alunos.	<i>Dá instruções aos colegas, elabora atividades grupais, em dupla, solicita a ajuda dos colegas de sala quando necessário.</i>	
	i) Permite a participação da criança e tira dúvidas durante a explicação de um assunto abordado.	<i>Durante a explicação de um assunto o professor questiona dúvidas ao aluno, solicita sua participação através de exemplos práticos relacionados ao conteúdo.</i>	

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR	a) O professor avalia regularmente o desempenho do aluno.	<i>Faz perguntas referente a aula, aos assuntos abordados anteriormente, aplicação de prova.</i>	
	b) Registra avanços e dificuldades da criança ao longo do tempo.	<i>Uso de instrumento de registro, agenda, caderneta, fichamento.</i>	
	c) Questiona o aluno sobre os assuntos abordados.	<i>Faz perguntas, elabora questões, estimula o raciocínio.</i>	
	d) Lança desafios ao aluno e auxilia a encontrar soluções adequadas.	<i>Dá exemplos práticos para responder as questões, estimula o raciocínio, direcionando a resposta correta.</i>	
	e) Permite que o aluno conclua as tarefas proposta em sala de aula.	<i>Determina o tempo para a conclusão da tarefa, divide a tarefa em etapas.</i>	

APÊNDICE B- Roteiro Entrevista**Questionário Semi-estruturado**

1. Identificação

Idade: _____ Sexo: _____

Formação acadêmica: _____ Ano de formação: _____

Especialização: _____ Tempo de ensino com alunos com

Deficiência visual (DV): _____ Sala de recursos _____

Professor auxiliar na instituição (sala de aula): _____

2. Já participou de alguma capacitação onde foi abordado esse tema?

 Sim Não

3. Existe alguma parceria da escola/professor com outras instituições/profissionais de outras áreas?

 Sim. Quais? _____ Não

4. Para você, o que é deficiência visual?

5. Qual a função do professor no ensino a criança com DV?

6. O que você considera necessário para favorecer a aprendizagem das crianças com deficiência visual?

7. Há dificuldades no processo ensino-aprendizagem da criança DV?

8. Deseja fazer alguma consideração final?

APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Escola)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

Eu,, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo **Aprendizagem de crianças com deficiência visual e as estratégias utilizadas por professores do ensino regular**, recebi do Sr Prof. Dr. Henrique Jorge Simões Bezerra e da Sra Flávia Calheiros da Silva do Programa de Pós-graduação do curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a verificar as estratégias que os professores utilizam para a aprendizagem de crianças com deficiência visual.
- Que a importância deste estudo é o de contribuir para a inclusão escolar da criança com deficiência visual através de estratégias adequadas que favoreçam a aprendizagem.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: dar uma maior visibilidade para situação da aprendizagem e inclusão da criança com deficiência visual no ensino regular visando à proposição de estratégias mais resolutivas junto aos professores, escolas e gestores e contribuir com o desenvolvimento da pesquisa e aplicação de políticas públicas de inclusão educacional direcionada para as crianças com deficiência visual. Assim como para o desenvolvimento de recursos para a capacitação e aperfeiçoamento de docentes da escola regular.
- Que esse estudo começará em setembro de 2013 e terminará em outubro de 2014.
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: O pesquisador irá observar a participação das crianças com deficiência visual na sala de aula sendo estas observações videogravadas além de realizar uma entrevista com os professores.
- Que eu participarei das seguintes etapas: Irei permitir que o pesquisador observe as aulas das crianças com deficiência visual permitindo a gravação de imagens.
- Que não há outros meios conhecidos para obter os mesmos resultados.
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação serão através de alterações na dinâmica institucional.
- Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são constrangimentos devido a alterações na dinâmica institucional.
- Que deverei contar com a seguinte assistência: explicação minuciosa sobre o estudo, sendo responsável por ela o pesquisador responsável.
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: refletir sobre a inclusão e aprendizagem da criança com deficiência visual, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias docente e políticas públicas no estado de Alagoas.

- Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através das observações e filmagens realizadas em sala de aula pelo pesquisador.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só serão feitas entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que eu deverei ser ressarcido por todas as despesas que venha a ter com a minha participação nesse estudo, sendo-me garantida a existência de recursos ou que o estudo não acarretará nenhuma despesa para o sujeito da pesquisa.
- Que eu serei indenizado por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa, podendo ser encaminhado para o Serviço de Psicologia Aplicada da Universidade Federal de Alagoas.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a)

Domicílio: (rua, praça, conjunto):
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:
 Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio: (rua, praça, conjunto):
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:
 Ponto de referência:

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas/ICHCA
 Endereço: Campus A. C. Simões
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: Tabuleiro dos Martins, 57072-970
 Telefones p/contato: 32141353

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

**Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:
 Prédio da Reitoria, sala do C.O.C. , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
 Telefone: 3214-1041**

Maceió,

<p>(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)</p>	<p>Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)</p>

APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Docente)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

Eu,, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo **Aprendizagem de crianças com deficiência visual e as estratégias utilizadas por professores do ensino regular**, recebi do Sr Prof. Dr. Henrique Jorge Simões Bezerra e da Sra Flávia Calheiros da Silva do Programa de Pós-graduação do curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a verificar as estratégias que os professores utilizam para a aprendizagem de crianças com deficiência visual.
- Que a importância deste estudo é o de contribuir para a inclusão escolar da criança com deficiência visual através de estratégias adequadas que favoreçam a aprendizagem.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: dar uma maior visibilidade para situação da aprendizagem e inclusão da criança com deficiência visual no ensino regular visando à proposição de estratégias mais resolutivas junto aos professores, escolas e gestores e contribuir com o desenvolvimento da pesquisa e aplicação de políticas públicas de inclusão educacional direcionada para as crianças com deficiência visual. Assim como para o desenvolvimento de recursos para a capacitação e aperfeiçoamento de docentes da escola regular.
- Que esse estudo começará em setembro de 2013 e terminará em outubro de 2014.
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: O pesquisador irá observar a participação das crianças com deficiência visual na sala de aula sendo estas observações videogravadas.
- Que eu participarei das seguintes etapas: Serei observado durante a aula, onde serão videogravadas as relações estabelecidas com a turma, com a criança com deficiência visual e as estratégias utilizadas. Também participarei de uma entrevista que será gravada para melhor verificação posterior dos dados.
- Que não existem outros meios conhecidos para obter os mesmos resultados.
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: constrangimento pela presença de uma pessoa estranha observando o meu comportamento e tensão ao participar de uma entrevista.
- Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental serão devido ao constrangimento gerado pela observação da pesquisadora podendo provocar tensão.

- Que deverei contar com a seguinte assistência: esclarecimento sobre a minha participação, atenção e orientação a qualquer dificuldade que eu possa apresentar, sendo responsável por ela a pesquisadora.
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: refletir sobre a inclusão e aprendizagem da criança com deficiência visual, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias docente e políticas públicas no estado de Alagoas.
- Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através das observações e filmagens realizadas em sala de aula pelo pesquisador e responder a questões elaboradas em um questionário.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que eu deverei ser ressarcido por todas as despesas que venha a ter com a minha participação nesse estudo, sendo-me garantida a existência de recursos OU Que o estudo não acarretará nenhuma despesa para o sujeito da pesquisa.
- Que eu serei indenizado por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa, podendo ser encaminhado para o Serviço de Psicologia Aplicada da Universidade Federal de Alagoas.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a)

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas/ICHCA

Endereço: Campus A. C. Simões

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: Tabuleiro dos Martins, 57072-970

Telefones p/contato: 32141353

**ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:
Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:
Prédio da Reitoria, sala do C.O.C. , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
Telefone: 3214-1041**

Maceió,

(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

APÊNDICE E- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Responsável)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

Eu,, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo **Aprendizagem de crianças com deficiência visual e as estratégias utilizadas por professores do ensino regular**, recebi do Sr Prof. Dr. Henrique Jorge Simões Bezerra e da Sra Flávia Calheiros da Silva do Programa de Pós-graduação do curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a verificar as estratégias que os professores utilizam para a aprendizagem de crianças com deficiência visual.
- Que a importância deste estudo é o de contribuir para a inclusão escolar da criança com deficiência visual através de estratégias adequadas que favoreçam a aprendizagem.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: dar uma maior visibilidade para situação da aprendizagem e inclusão da criança com deficiência visual no ensino regular visando à proposição de estratégias mais resolutivas junto aos professores, escolas e gestores e contribuir com o desenvolvimento da pesquisa e aplicação de políticas públicas de inclusão educacional direcionada para as crianças com deficiência visual. Assim como para o desenvolvimento de recursos para a capacitação e aperfeiçoamento de docentes da escola regular.
- Que esse estudo começará em setembro de 2013 e terminará em outubro de 2014.
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: O pesquisador irá observar a participação das crianças com deficiência visual na sala de aula sendo estas observações videogravadas.
- Que eu participarei das seguintes etapas: Serei observado durante a aula, onde serão videogravadas a minha participação, minha relação com as outras crianças, com o professor, com os instrumentos de aprendizagem.
- Que não existem outros meios conhecidos para obter os mesmos resultados.
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: constrangimento pela presença de uma pessoa estranha observando o meu comportamento.
- Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental serão devido ao constrangimento gerado pela observação da pesquisadora podendo provocar tensão.
- Que deverei contar com a seguinte assistência: explicação sobre a observação realizada, na tentativa de interferir o mínimo possível na dinâmica do ambiente e evitar constrangimentos, sendo responsável por ela a pesquisadora.
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: refletir sobre a inclusão e aprendizagem da criança com deficiência

visual, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias docente e políticas públicas no estado de Alagoas.

- Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através das observações e filmagens realizadas em sala de aula pelo pesquisador.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que eu deverei ser ressarcido por todas as despesas que venha a ter com a minha participação nesse estudo, sendo-me garantida a existência de recursos ou que o estudo não acarretará nenhuma despesa para o sujeito da pesquisa.
- Que eu serei indenizado por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa, podendo ser encaminhado para o Serviço de Psicologia Aplicada da Universidade Federal de Alagoas.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a)

Domicílio: (rua, praça, conjunto):
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:
 Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio: (rua, praça, conjunto):
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:
 Ponto de referência:

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas/ICHCA
 Endereço: Campus A. C. Simões
 Bloco: /Nº: /Complemento:
 Bairro: /CEP/Cidade: Tabuleiro dos Martins, 57072-970
 Telefones p/contato: 32141353

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

**Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:
 Prédio da Reitoria, sala do C.O.C. , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
 Telefone: 3214-1041**

Maceió,

(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

ANEXO A- Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aprendizagem de crianças com deficiência visual e as estratégias utilizadas por professores no ensino regular

Pesquisador: Flávia Calheiros da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 18150513.9.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 348.197

Data da Relatoria: 09/08/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de dissertação do Programa de Pós-graduação em Psicologia, sob orientação do professor Henrique Jorge Simões Bezerra. É um estudo qualitativo, com técnica de observação participante, onde será observada a participação da criança na sala de aula, com ênfase na interação com o docente e no processo ensino-aprendizagem. Também será realizada uma entrevista semi estruturada a ser aplicada nos docentes. Os dados serão obtidos através da observação participante das crianças com deficiência visual em sala de aula e registrados em diário de campo, além disso, será realizada uma entrevista semi estruturada com os professores das mesmas. Os dados serão videografados para posterior análise. Os dados serão catalogados e analisados a partir dos seus conteúdos e do intercruzamento das informações colhidas. Os resultados serão apresentados e discutidos a partir da interpretação dos dados categorizados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Esta pesquisa tem como propósito geral verificar as estratégias utilizadas por professores no processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência visual inseridas no ensino regular,

Endereço: Campus A - O Simões Cidade Universitária
Bairro: Tabuleiro dos Martins **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:**
Telefone: (823)214-1041 **Fax:** (823)214-1700 **E-mail:** comiteetica@ufal.br

Continuação do Parecer: 348.187

bem como observar a dinâmica interacional e semiótica dessas crianças, avaliar o estabelecimento de círculos estáveis de interação no ambiente escolar e os impactos causados na aprendizagem. Acredita-se que a falta de interação e estratégias de ensino adequadas comprometem a aprendizagem dessas crianças.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

São citados como riscos e benefícios:

"Riscos:

A utilização de equipamentos eletrônicos pode influenciar nos comportamentos e interações ocorridas dentro do contexto da escola. A entrevista com os participantes pode gerar ansiedade e angústia. Na tentativa de amenizar esse risco, a pesquisadora orientará os sujeitos afirmando que o sigilo da identidade dos mesmos será mantido e que as informações colhidas somente serão analisadas pelos pesquisadores envolvidos.

Benefícios:

Como benefícios, espera-se proporcionar aos professores a oportunidade de refletir sobre suas atitudes e condutas em relação ao ensino de pessoas com deficiência visual. Dar uma maior visibilidade para situação da aprendizagem e inclusão da criança com deficiência visual no ensino regular visando à proposição de estratégias mais resolutivas junto aos professores, escolas e gestores. Contribuir com o desenvolvimento da pesquisa e aplicação de políticas públicas de inclusão educacional direcionada para as crianças com deficiência visual. Assim como para o desenvolvimento de recursos didáticos para a capacitação e aperfeiçoamento de docentes da escola regular."

Considera-se adequada a relação entre riscos e benefícios.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa é apresentado com fundamentação teórica que sustenta o desenvolvimento da pesquisa. As perspectivas metodológicas e éticas são apresentadas de forma sustentada e viável. Considera-se que a pesquisa contribui para com o desenvolvimento da área, especialmente em âmbito local, na medida em que se carece de pesquisas na área da inclusão no estado de Alagoas.

Endereço: Campus A - O Simões Cidade Universitária
 Bairro: Tabuleiro dos Martins CEP: 57.072-900
 UF: AL Município:
 Telefone: (823)214-1041 Fax: (823)214-1700 E-mail: comtedeetica@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 348.197

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São apresentados satisfatoriamente.

Recomendações:

Alterar o TCLE no item relativo a ressarcimento, pois consta que o sujeito será ressarcido ou que não haverá custos. Deve-se explicitar tal item.

Apresentar modelo de entrevista explicitado em questões e/ou perguntas antes da aplicação para os professores.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Protocolo atende as recomendações éticas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

02 de Agosto de 2013

Assinador por:
Deise Juliana Francisco
(Coordenador)

Endereço: Campus A. C. Blomões Cidade Universitária
Bairro: Tabuleiro dos Martins CEP: 57.072-900
UF: AL Município:
Telefone: (823)214-1041 Fax: (823)214-1700 E-mail: comitedeetica@ufal.br