

INCLUSÃO E AUTONOMIA: O PROTAGONISMO DO ESTUDANTE CEGO NO ESPAÇO ESCOLAR

Ana Kellis Lacerda Gentil ¹
Fernando Guerreiro de Andrade ²
Nilcéia Saldanha Carneiro ³

RESUMO

Esta pesquisa qualitativa tem como objeto a inclusão de alunos cegos e o protagonismo e autonomia na Educação Básica dentro do âmbito educativo do Estado de Mato Grosso. O objetivo foi identificar o desenvolvimento do estudante em *braille* e se houve protagonismo ou há protagonismo de fato no âmbito educacional. O referencial teórico-metodológico que embasa a pesquisa é Belarmino que traz conceitos e reflexões em relação à valorização do *braille* na Educação Especial. A pesquisa consta com 03 (três) professores – 01 (um) cego, 01 (uma) acompanhante/professor de apoio especializado e 01 (um) regente da sala de aula. A questão que norteia a pesquisa foi: Como o *braille* pode trazer melhorias/benefícios dando ao estudante cego autonomia e o transformando em protagonista em qualquer contexto em uma rede estadual de educação de Mato Grosso? Pretendeu-se verificar as implicações dos processos de ensino ao que se refere à autonomia e protagonismo do sujeito. Identificou-se três abordagens nos métodos de ensino em *braille*: i) método mais conhecido – com a reglete; ii) métodos de Louis Braille; iii) desenvolvimento do estudante mediante a prática com reglete”. O trabalho identificou os seguintes resultados: a) aluna que está praticando a escrita com a reglete já consegue ler o que está em *braille* ao menos no que já foi aprendido e apreendido; b) resultados positivos com ajuda de um professor cego; c) avaliação da aluna cega com proposta bimestral positiva com repetição de conteúdo estudado na reglete.

Palavras-chave: Aluno cego, *braille*, Educação Especial, protagonismo, reglete.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa buscou analisar, no ano de 2024, os dados obtidos por meio do atendimento à aluna cega no processo de ensino e da aprendizagem, por meio da reglete, pensar sobre a inclusão de estudante cego na construção da autonomia é princípio da Escola Estadual Barão de Melgaço para garantir que todas as crianças tenham

¹ Professor da Educação Básica do Estado de Mato Grosso, ana.gentil@edu.mt.gov.br;

² Professor da Educação Básica do Estado de Mato Grosso, fernando.andrade@edu.mt.gov.br;

³ Professor da Educação Básica do Estado de Mato Grosso, nilceia.carneiro@hotmail.com;

oportunidades iguais de desenvolvimento e realização pessoal, independentemente de suas habilidades ou limitações.

No entanto, para crianças cegas, como a aluna que é o foco deste projeto, alcançar a autonomia pode apresentar desafios únicos que exigem intervenção específica e direcionada. Apresenta-se, nesse contexto, o propósito de capacitar a aluna a desenvolver sua autonomia em diferentes aspectos de sua vida, desde as atividades acadêmicas até as tarefas diárias e a participação na comunidade escolar. Reconhecendo as barreiras enfrentadas por essa aluna e a importância de promover sua independência por meio da escrita em *braille*.

O projeto visa proporcionar as habilidades, recursos e apoio necessários para superar esses desafios e alcançar seu pleno potencial. Ao longo desta jornada de capacitação, será adotada uma abordagem holística, que considera não apenas as necessidades imediatas da aluna, mas também suas aspirações, interesses e contexto social. Trabalhando em colaboração com a aluna, sua família, professores e outros profissionais envolvidos, pretendemos criar um ambiente de apoio e oportunidades que a capacite a assumir o controle de sua própria vida e a tornar-se uma participante ativa e confiante.

Neste contexto, não apenas ressalta-se a importância da inclusão e da autonomia para crianças com deficiência visual, mas também a busca para oferecer uma contribuição prática e significativa para a vida dessa aluna específica, tais como: Desenvolvimento pessoal; Compreensão das etapas típicas do desenvolvimento infantil para adaptar estratégias que promovam a autonomia em crianças cegas.

É mister trazer a “Teoria da Aprendizagem” e ressaltar sobre formas para explorar diferentes abordagens de aprendizagem, como a teoria cognitiva de Lev Vygotsky (1984), que destaca a importância da interação social e da mediação na aprendizagem, e a teoria da aprendizagem experiencial de David Kolb (1984), que enfatiza a aprendizagem por meio da experiência direta na Educação Inclusiva e Belarmino (2001) que traz conceitos e reflexões em relação à valorização do *braille* na Educação Especial como forma de auxílio pela busca do protagonismo dos estudantes.

Esta pesquisa justifica-se, pois a Educação Inclusiva traz como princípios uma educação que busque garantir que todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou deficiências, tenham acesso a oportunidades educacionais significativas. Assim, trazemos à tona o *braille* que ajuda no envolvimento e na compreensão de

modelos de ensino-aprendizagem que promovam a participação ativa e a adaptação de materiais e ambientes para garantir a acessibilidade aos deficientes visuais.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa qualitativa atribuiu-se a relevância dos dados obtidos por meio de entrevista com 6 (seis) perguntas abertas e com respostas de 03 (três) professores – 01 (um) cego, 01 (uma) acompanhante/professor de apoio especializado e 01 (um) regente da sala de aula. As perguntas foram voltadas para autonomia do sujeito e o método de ensino em *braille*.

Analizou-se esses dados por meio de cruzamento de respostas dos sujeitos supracitados por meio das seguintes questões: A aluna está tendo um aprendizado significativo em *braille*? A aluna tem autonomia de escolhas para aprendizagem? De que forma se vê a estudante como protagonista? A estudante cega consegue aprender o que o professor cego ensina? A estudante é acolhida de forma significativa no âmbito educacional? O que o professor regente quer ensinar e o que a estudante cega quer aprender?

Após o estudo descrito os dados ressignificaram e apontaram atividades diversas para o ensino com a reglete. Nesse sentido, a pesquisa permitiu conhecer os dados coletados acerca das abordagens de intervenções pedagógicas e as concepções dos sujeitos professores juntamente com o que se é trabalhado com a aluna que a torne autônoma e sujeito de sua própria história.

Os impactos desse processo continuarão sendo observados no decorrer do ano de 2024 e o índice de aprendizagem verificado no decorrer dos bimestres com atividades que continuarão a ser aplicadas por bimestre e verificações de dados assertivos ou não pelos professores por meio do plano de intervenção no decorrer de todo ano letivo.

REFERENCIAL TEÓRICO

O sistema em braille foi idealizado por Louis Braille. Segundo Lima (2022) o olho de Braille infeccionou e a infecção não apenas evoluiu, como também passou para o outro olho e aos 5 anos, Louis Braille estava completamente cego, leia:

Nascido no pequeno vilarejo de Coupvray, na França, no dia 4 de janeiro de 1809, o criador do código Braille ficou cego aos três anos de idade, após um acidente com um instrumento de trabalho de seu pai, que fabricava arreios para cavalos. 21 No Instituto Nacional de Jovens Cegos de Paris (também conhecido como Instituto Real de Jovens Cegos de Paris), Louis Braille teve contato com um oficial do exército de Napoleão chamado Charles Barbier, que idealizou uma técnica de leitura em alto relevo, utilizada para comunicação noturna entre os soldados (LEMOS, 1981). Essa técnica consistia em duas fileiras de até 6 (seis) pontos cada, gravadas em relevo no papel, utilizando os principais fonemas da língua francesa.

No entanto, tal sistema não permitia inserir pontuação nas sentenças ou empregar acentuação gráfica, tampouco escrever números ou registrar partituras musicais. Pouco tempo depois, Louis Braille, aos 13 anos de idade, com o intuito de aperfeiçoar o código desenvolvido por Barbier, simplificou o método de comunicação, baseando-o em uma célula composta por duas colunas, com três pontos cada. Aos 15 anos, ele concluiu o sistema, acrescentando-lhe a notação musical e numérica (KÖNIG, 2009), aos 17 anos já lecionava no Instituto Real de Jovens Cegos de Paris e, aos 20, publicou o resultado definitivo do alfabeto que revolucionaria a comunicação entre pessoas com cegueira e videntes. Louis Braille faleceu no dia 6 de janeiro de 1852, na França, vítima de tuberculose. (LIMA, 2022, p. 21 e 22)

Em relação ao *braille* e concomitantemente à “Psicologia da Deficiência Visual” um fator é o explorar do processo de ensino relacionada à deficiência visual, incluindo a compreensão dos desafios enfrentados por crianças cegas no desenvolvimento da identidade, autoestima e habilidades sociais, bem como estratégias para promover uma autoimagem positiva e a adaptação a ambientes diversos e um dos componentes disponíveis para uso é a reglete e o punção:

A reglete é uma régua de madeira, metal ou plástico com um conjunto de celas braille dispostas em linhas horizontais sobre uma base plana. O punção é um instrumento em madeira ou plástico no formato de pêra ou anatômico, com ponta metálica, utilizado para a perfuração dos pontos na cela braille. O movimento de perfuração deve ser realizado da direita para a esquerda para produzir a escrita em relevo de forma não espelhada. Já a leitura é realizada da esquerda para a direita. Esse processo de escrita tem a desvantagem de ser lento devido à perfuração de cada ponto, exige boa coordenação motora e dificulta a correção de erros. (SÁ; et al, p. 24. 2007)

Outro fato importante de se dizer é sobre a “Tecnologia Assistiva”, pois, conforme Manzini (2005) investigar o papel da tecnologia assistiva no apoio à autonomia de

crianças cegas, incluindo o uso de dispositivos e *softwares* especializados para acesso à informação, comunicação e atividades cotidianas traz inovação e agregação de valores à essas crianças.

A Tecnologia Assistiva (TA) representa atualmente um área em ascensão, impulsionada, principalmente, pelo novo paradigma da inclusão social, que defende a participação de pessoas com deficiência nos diversos ambientes da sociedade. Para a maioria dessas pessoas, os recursos de TA são essenciais para a mobilidade, atividades relacionadas à aprendizagem, trabalho, comunicação e interação com o mundo. (RODRIGUES E ALVES, 2013)

Ao desenvolver suas habilidades e recursos espera-se não apenas remover as barreiras que a aluna cega passa/perpassa, mas também abrir novos horizontes de possibilidades e conquistas. Para Vygotsky (1984) o potencial humano ou capacidade cognitiva do ser humano, onde é exposto que cada geração não inicia do nada, não é necessário reinventar várias ações/roda do fogo, mas que cada geração pode partir dos conhecimentos desenvolvidos pela geração anterior faz jus aos profissionais quando exercem troca de conhecimento que obtiveram por meio do desenvolvimento da aprendizagem da estudante.

É mister ressaltar sobre a teoria de Kolb (1984) em relação ao processo de aprendizagem tendo como base um ciclo contínuo de quatro estágios: Experiência Concreta (agir), Observação Reflexiva (refletir), Conceitualização Abstrata (conceitualizar) e Experimentação Ativa (aplicar). É nesse sentido, que trouxemos o *braille* como experiência concreta, para uma observação reflexiva no processo para conceitualizar abstratamente se está dando certo e as possibilidades dessa experimentação para construção da autonomia da estudante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise deste estudo e verificação quanto ao uso da reglete e concomitantemente da escrita em *braille* verificou-se que a estudante cega de nascença e que o professor que ajuda auxiliar a professora acompanhante ficou cego após os 6 (seis) anos de idade ambos têm concepções de ver o mundo diferente, mas possuem sua autonomia e seu jeito de construir e desconstruir o que aprendem e aprendem de forma igualitária.

É mister dizer que foram identificados por meio da pesquisa com os professores que os métodos de ensino em *braille* são trabalhados com a reglete e com conceitos de Louis Braille e que o *braille* trouxe desenvolvimento à estudante mediante a prática com reglete.

Identificou-se também que a aluna está praticando a escrita com a reglete e já consegue ler o que está em *braille* ao menos no que já foi aprendido e apreendido. Também que os resultados estão/foram positivos com ajuda de um professor cego e que a avaliação da aluna cega com proposta bimestral foi positiva. Vale ressaltar sobre o progresso em sala de aula e no âmbito educacional tem tido progresso positivo e que a estudante também já faz reconhecimento da escola por meio da bengala. Sendo o uso da bengala o próximo tema para pesquisa.

CONSIDERAÇÕES

Retornando ao título da pesquisa “Inclusão e Autonomia: O Protagonismo do Estudante Cego no Espaço Escolar” verificou-se que o processo de ensino com a reglete tornou-se uma opção para os professores e estudante no processo de ensino e de aprendizagem como formalização do que foi proposto em sala de aula.

O uso da linguagem em *braille* contribuiu para atingir os objetivos em sala de aula para verificação do que se foi ensinado e do que se foi aprendido e apreendido quando se refere à inclusão e autonomia do estudante cego.

Os passos direcionados dos professores para a estudante ajudam na constatação e reformulação da teoria para prática, numa visão comprometida com o conhecimento entre ambos, alunos e professores. Em relação ao objetivo “identificar o desenvolvimento do estudante em *braille* e se houve protagonismo ou há protagonismo de fato no âmbito educacional” foi visto, nas respostas dos sujeitos/professores, os critérios utilizados para avaliarem a estudante em sala de aula ou em qualquer lugar que esteja inserida.

Percebeu-se que o *braille* foi visto, pelo olhar dos professores, como um mecanismo para detectar as dificuldades da aluna, bem como verificar quais possibilidades essa aluna apresenta para construir novos conhecimentos e atingir os objetivos propostos pelos professores em sua prática educativa e como sujeito/protagonista.

Na concepção de 03 (três) sujeitos da pesquisa verifica-se que o uso da reglete não visa apenas instruir ou chegar uma nota avaliativa, mas na verificação do conhecimento

e autonomia da estudante. Evidencia-se, que considerou os diversos tipos de aprendizagem, mas para a estudante em relação à escrita e leitura, a reglete foi a mais plausível e está se tornando uma prática no dia a dia em sala de aula na escola em que atuam e ressaltam a importância desse momento formativo, que emancipa e transforma o estudante em cidadão crítico, reflexivo e emancipado.

Dessa forma, as reflexões abordadas, nesta pesquisa, abordam um processo mediador que atinge as expectativas do aluno e aproximam, intelectualmente, do professor e dos demais estudantes. Logo, a prática avaliativa e educativa deve se constituir em ações que se complementem e que sejam significativas ao final do processo de ensino aprendizagem.

Em relação ao problema “Como o *braille* pode trazer melhorias/benefícios dando ao estudante cego autonomia e o transformando em protagonista em qualquer contexto em uma rede estadual de educação de Mato Grosso?” percebeu-se, como possibilidade o futuro de qualidade, haja vista, que para uma emancipação do aluno cego precisa-se pensar nos momentos futuros e no incentivo para continuar estudando, evoluindo em conhecimento.

Quanto aos desafios, reflete-se que o uso da reglete, de início, pode ocasionar desconforto pelo desconhecido, mas no decorrer do processo de aprendizagem do estudante foi e é evidenciado que há qualidade e que reflete em novos caminhos, que é o da leitura e escrita.

Outro desafio foi em relação à aplicabilidade da leitura após a escrita com a reglete, pois quando se muda a forma de ensinar consegue-se transformar a prática docente como um ato didático que abrange o conhecimento do estudante, mas precisa-se revisar para solidificar o conhecimento e para isso o retorno a leitura do que é ou foi escrito é desafiador.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/MT) por fazermos parte dessa instituição a qual somos gratos, pois nos proporciona, na instituição escolar, os momentos mais felizes em na vida profissional. Gostaríamos de agradecer também à todos os colaboradores da instituição de ensino da Escola Estadual Barão de Melgaço, principalmente à Eberlymar Apolinário dos Santos Lima – Diretora, por tornar o ambiente mais agradável e propício para desenvolver o trabalho com autonomia e respeito.

REFERÊNCIAS

BELARMINO, J. **A valorização do braille na educação**. In: Seminário de Bibliotecas Braille, 2001, Natal. Anais... Natal: Senabril, 2001. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/~joana/textos/tecni11.html>>. Acesso em: 04 jun 2024.

BRASIL. **Caderno de Orientação da Educação Especial para o Ano Letivo**, 2024.

BRASIL. Apresentação dos temas transversais. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

KOLB, D. **Experiential learning**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.

LIMA, E. L. M. **Introdução ao Sistema Braille e Áudio Descrição**. Guia (Projeto Instrucional – Especialização em Educação Inclusiva). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal (RN), 2022. ISBN: 978-65-84831-29-2 1. Educação 2. Guia 3. Educação Inclusiva 4. Pós-Graduação I. Título, 2022.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados**. In: Ensaio pedagógico: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. **Tecnologia Assistiva: Uma Revisão do Tema**, 2013. Disponível em: [Tecnologia assistiva - uma revisãopdf \(fieb.org.br\)](#). Acesso em: 07 jun. 2024.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; CAMPOLINA, M. B. S. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf. Acesso em: 04 jun. 2024.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1984.