

PLANO EDUCACIONAL INDIVUALIZADO PARA CRIANÇA COM CEGUEIRA: CONTRIBUIÇÕES DA ATUAÇÃO DOCENTE

Kelly Guedes Soares
Márcia Duarte Galvani
Marcinete Ferreira Moreira

RESUMO

Considerando que o Plano Educacional Individualizado (PEI) tem como finalidade atender às características dos alunos público da Educação Especial, auxiliando o currículo oficial, especificando, considerando e estruturando o tipo de atividade e apontando qual apoio profissional é mais conveniente, de modo a quebrar barreiras que colocam limites ao processo de ensino-aprendizagem, e considerando as dificuldades que os professores da Educação Especial tem nos aspectos que envolvem este Plano, este trabalho tem por **objetivo** operacionalizar um PEI, na necessidade da organização e planejamento das atividades destinadas às habilidades e competências para o ensino da leitura e escrita, para uma criança com cegueira, com 7 anos de idade matriculado no 1º ano do ensino fundamental. O trabalho trata-se de um relato de experiência. O plano evidencia aspectos relacionados ao processo de leitura e escrita em Braille baseando nas experiências das professoras da educação especial, que atuam no AEE com este público de crianças. Busca-se com este trabalho, colaborar com a atuação docente de professores na perspectiva inclusiva, que muitas vezes, sentem dificuldades em operacionalizar um plano individualizado, proporcionando um ensino organizado, intencional e, ao mesmo tempo, funcional para crianças com cegueira.

Palavras-chave: Educação Especial, Plano Educacional Especializado, Crianças com cegueira, Leitura e escrita em Braille.

1 INTRODUÇÃO

Com a finalidade de orientar a organização dos sistemas educacionais inclusivos, o Conselho Nacional de Educação – CNE publica a Resolução CNE/CEB nº 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica. Este documento determina o público da Educação Especial, define o caráter complementar ou suplementar do AEE, prevendo sua institucionalização no projeto político pedagógico da escola (Brasil, 2009).

Para caracterizar a atuação docente do professor do AEE, a Resolução traz como atribuições de suas ações, “identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos estudantes público da Educação Especial; elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE); orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo estudante; ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo autonomia e participação; estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos estudantes nas atividades escolares” (Brasil, 2009, art.13).

O Plano Educacional Individualizado (PEI) é um processo de planejamento culminante em um documento que norteia o percurso necessário e os suportes a serem oferecidos às crianças público da Educação Especial. Ele descreve as habilidades e necessidades do estudante, define prazos e metas a serem alcançadas e estabelece os profissionais responsáveis por sua elaboração e execução (Tannús-Valadão, Mendes, 2018). Entre os diferenciais do PEI, destacam-se sua elaboração coletiva, seu potencial de empoderamento ao estudante Público da Educação Especial, seu campo de desenvolvimento amplo e o fato de sua implementação não ocorrer exclusivamente na SRM.

Dentro desse Público da Educação Especial, têm-se a criança com cegueira, que por condições sensoriais irão fazer uso de processos de aprendizagens que se cruzam pelo currículo comum, no que concerne a conteúdo, mas que, poderão exigir metodologias e recursos didáticos pedagógicos, diferenciados, em momentos específicos da aprendizagem, ou seja, o objetivo de aprendizagem final é o mesmo ao de outros estudantes, qual seja, a aprendizagem da leitura

e da escrita, mas o que se deve levar em consideração nessa caminhada, assim como, todos os ajustes necessários nesse percurso, vai exigir conhecimentos mais especializados por parte da escola e que responda pedagogicamente e, de forma exitosa, às necessidades específicas desse estudante (Rodrigues, 2022)

Nesse contexto, o PEI, consiste em um instrumento de sistematização e registro das ações específicas do AEE, a serem desenvolvidas para atender às necessidades da criança, tendo como referência os problemas, dificuldades e potencialidades detectadas no processo de análise do caso estudado. Trata-se do planejamento de atividades, da seleção e organização de recursos humanos e materiais indispensáveis no sentido de garantir o acesso ao ambiente e aos conhecimentos escolares com independência e autonomia (Mendes, Vilaronga, 2014).

Considerando os direitos e desafios encontrados pelas crianças com cegueira no acesso ao âmbito educacional e a necessidade dos professores em operacionalizar sua prática para o ensino da leitura e escrita em Braille, o objetivo neste trabalho é operacionalizar um PEI, na necessidade da organização e planejamento das atividades destinadas às habilidades e competências para o ensino da leitura e escrita, para uma criança com cegueira, com 7 anos de idade matriculado no 1º ano do ensino fundamental.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, considerada como expressão escrita de vivências, capaz de contribuir na produção de conhecimentos das mais variadas temáticas. O conhecimento humano está interligado ao saber escolarizado e aprendizagens advindas das experiências socioculturais. O seu registro por meio da escrita é uma relevante possibilidade para que a sociedade acesse e compreenda questões acerca de vários assuntos, sobretudo pelo meio virtual, uma vez que o contexto contemporâneo informatizado possibilita isso. Deste modo, o conhecimento tem como objetivo a formação dos sujeitos na própria sociedade (Córdula; Nascimento, 2018).

Tendo em vista a preocupação com os saberes no campo científico, Ciarello (2019) cita três critérios de cientificidade para a produção acadêmica que devem ser compartilhados quando se faz pesquisa, a saber: a coerência, a consistência e a objetivação. Neste sentido, o presente trabalho abordará informações acerca do Plano Educacional Individualizado, especificamente quanto

a sua operacionalização, a partir de um estudo de caso, ratificando a sua importância em diferentes cenários do contexto escolar.

O roteiro do PEI apresentado é resultante de um processo contínuo de atuação docente junto a crianças com cegueira, público da Educação Especial, de uma escola pública da rede estadual de ensino, de uma capital brasileira, sendo elaborado em março de 2022, para ser efetivado durante o primeiro semestre do mesmo ano.

Foram participantes desse relato de experiência: uma professora de Educação Especial, atuante no AEE, uma professora do 1º ano da classe comum, onde estava matriculada a criança com cegueira, e a mãe da criança, a qual forneceu as informações sobre a criança por meio de entrevista.

As experiências evidenciadas neste trabalho, são materializadas por meio da apresentação de critérios exigidos no PEI e que devem atrelar-se às necessidades educacionais da criança com cegueira, como o uso da leitura e escrita em Braille, que precisa ser ensinado para eliminar os limites que os impedem de avançar na construção do conhecimento e na participação em sala de aula.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE REALIZADA:

Este trabalho foi constituído por três etapas: (1) entrevista com a família; (2) elaboração do estudo de caso e; (3) Plano Educacional Individualizado.

ETAPA 1: ENTREVISTA COM A FAMÍLIA PARA O DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DO PLANO INDIVIDUALIZADO

Para o desenvolvimento e construção do plano, se fez necessário o levantamento de informações acerca da criança fornecidas inicialmente pela família. Para esse levantamento, foi utilizado como instrumento um questionário de entrevista com questões abertas e fechadas, a fim de coletar informações sobre a criança para traçar um direcionamento a professora e assim desenvolver um trabalho que atendesse suas necessidades educacionais específicas.

A entrevista com a família iniciou-se com o perfil sociodemográfico da criança, que permitiu a interpretação de dados individuais e outros aspectos relacionados a ele, como: nome, idade, sexo, cor/etnia, ocupação, escolaridade, religião, naturalidade. Nesta etapa, também foi relatado informações sobre a condição, tratamentos realizados ou não, informações contidas no laudo

médico (se houver), partindo para os dados de aspectos familiares e educacionais (Santos *et al.*, 2011).

Para o levantamento de aspectos educacionais foi garantida a participação da professora da classe comum, que colaborou com as informações relacionadas aos aspectos educacionais, como : Observação da criança na sala de aula e em diferentes atividades no espaço da escola, para identificar as potencialidades e as dificuldades da criança, descrevendo as informações obtidas nas áreas: psicomotora, cognitiva, aprendizagem, linguagem, locomoção e autonomia, contexto (ambiente escolar e familiar), interação socioafetivas, atividades de vida autônoma. Sobre esse ponto, segundo Vygotsky (2019) a criança precisa ser observada mediante suas manifestações, levando em consideração os aspectos socioculturais, psicológicos e emocionais.

ETAPA 2: ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Realizado o levantamento das informações sobre a criança, foi realizado o estudo de caso, onde foi garantido um nome fictício para a criança, idade, nome dos pais e da escola, garantindo a eticidade do trabalho. Conservamos algumas informações pertinentes à criança, como aspectos relacionados a vida autônoma e a mobilidade, para a melhor compreensão do caso, mas que não farão parte da elaboração do PEI, haja vista, objetivar aspectos relacionados a leitura e a escrita.

A construção do estudo de caso, foi materializada por meio de três critérios: Dados de identificação; Dados sociais; Avaliação pedagógica. O preenchimento dos dois primeiros critérios, foi possível por meio das informações obtidas na Etapa 1, já o terceiro critério Avaliação pedagógica, foi realizado junto à professora do AEE, e com a participação da professora da classe comum, pois algumas habilidades ela descreveu, possibilitando uma avaliação mais precisa, uma vez que na realização das avaliações nem sempre é possível observar uma habilidade de imediato. Para a realização da avaliação foram utilizados recursos como jogos, brinquedos e sons. As áreas avaliadas dentro do contexto pedagógico foram: psicomotricidade (coordenação motora ampla e fina, lateralidade e tonicidade muscular), cognição (percepções corporal, espacial, temporal, tátil e auditiva, atenção, memória, conceituação e raciocínio), leitura, escrita, linguagem quantitativa e autonomia nas atividades de vida autônoma.

ETAPA 3: ELABORAÇÃO DO PLANO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

A partir dos dados apresentados no estudo de caso, foi possível atentar com mais precisão para as barreiras que a criança poderia ter no seu processo educacional nessa primeira etapa do ensino fundamental, e em diálogo com a professora da classe comum e família, foi traçado o PEI para questões relacionadas a leitura e escrita. A alfabetização e o letramento são processos interdisciplinares que se relacionam com a esfera social e linguística e devem estar presentes no processo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes, incluindo o que se refere ao ensino da leitura e escrita para aqueles com cegueira (Rodrigues, 2022).

Considerando esse contexto, o PEI operacionalizado neste trabalho, consta dos seguintes critérios: Dados de Identificação; Informações sobre a criança; Dificuldades e Potencialidades apresentados pela criança; Objetivos do Plano de AEE; Organização do Atendimento; Atividades a serem desenvolvidas no atendimento da criança para o ensino da leitura e escrita em Braille; Seleção de materiais a serem acessibilizados ou adquiridos para o atendimento; Parcerias necessárias para aprimoramento do atendimento e da produção de materiais; Profissionais da escola que receberão orientação do professor de AEE sobre serviços e recursos destinados ao atendimento da criança; Avaliação dos resultados.

Esses critérios foram direcionados para a aquisição da leitura e escrita em Braille, que precisa ser ensinado à criança com cegueira para eliminar os barreiras que os impedem de avançar na construção do conhecimento e na participação em sala de aula.

3 RESULTADOS

A seguir, os resultados da etapa 2, que se apoiou nas informações obtidas por meio da Etapa 1, que culminaram na Etapa 2, operacionalizando o PEI.

3.1 RESULTADOS DA ETAPA 2

ESTUDO DE CASO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO		
Nome: Alexandre		
Data do nascimento: 01/06/2017	Idade: 7 anos	
Escola: Escola Estadual Mauricio de Sousa		
Ano: 1ª	Turma: EF 1	Turno: 1º
Deficiência: Deficiência Visual (Cegueira)		
Professora da classe regular: Mariana Maria		
Professora do AEE: Paula Maria		
II - DADOS SOCIAIS		
Em entrevista com a Sra. Maria, genitora da criança Alexandre, relatou que ao sexto mês de gravidez, foi acometida de toxoplasmose, iniciando seu tratamento após 2 meses do diagnóstico, o que ocasionou a cegueira na criança. Alexandre nasceu de nove (09) meses por parto normal, e logo ao nascer foi descoberto a cegueira e iniciado o tratamento com a criança, que perdurou até os dois anos. Segundo a genitora, Alexandre não mamou, andou com um ano e três meses, não engatinhou. Foi apresentado laudo oftalmológico onde consta: cegueira bilateral, em ambos os olhos (AO). A Sra. Maria nos relatou que Alexandre é o segundo filho, não possui alergias e não faz uso de medicamentos atualmente. Alexandre não frequentou a educação infantil e está frequentando a escola pela primeira vez, assim como o Atendimento Educacional Especializado. Alexandre é uma criança independente, nos espaços que conhece, como a casa, a sala de aula e a Sala de Recurso Multifuncional. está matriculado no primeiro ano do ensino fundamental, e no momento do estudo de caso, está no 1º bimestre. Ainda não é alfabetizado em Braille, nem faz uso de nenhum recurso de acessibilidade em sala de aula. Nos aspectos sociais, se relaciona bem com seus pares e gosta de fazer amizades e participar das atividades em grupo. Alexandre é assíduo na escola, porém, segundo relatos da professora da classe comum, ela não tem formação para ensinar o Braille, nem conhecimentos acerca da acessibilidade referentes aos recursos didáticos.		

Em casa, ele se alimenta de maneira independente, faz uso de colher, mas ainda não manuseia garfo e faca. Toma banho sozinho, precisando de apoio dos pais no caso de uma higiene mais completa. Se veste sozinho, com ajuda no que se refere a posição das estes. É um filho carinhoso e tem um ótimo relacionamento com todos. Já está inserido no BPC-Benefício de Prestação Continuada.

III - AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA

Alexandre apresenta, segundo laudo médico, cegueira bilateral.

Durante a avaliação, foram realizados alguns testes para verificação de resíduo visual. Para os testes foram utilizados, lanternas e brinquedos com luminosidade. Não foi possível verificar resíduo visual, pois Alexandre não respondeu a nenhum estímulo visual, porém, explorou os objetos e identificou alguns do seu dia a dia como copo, chapéu, bola, carrinho. Não reconheceu objetos que não eram do convívio, como o aparelho de soroban, textos em Braille, molho de chaves, miniaturas de animais domésticos.

No início da avaliação, Alexandre estava um pouco retraído, aos poucos foi interagindo melhor, iniciou e concluiu as atividades propostas. As áreas avaliadas dentro do contexto pedagógico foram: psicomotricidade (coordenação motora ampla e fina, lateralidade e tonicidade muscular), cognição (percepções corporal, espacial, temporal, tátil e auditiva, atenção, memória, conceituação e raciocínio), leitura, escrita, linguagem quantitativa e autonomia nas atividades de vida autônoma. Na avaliação pedagógica foram utilizados brinquedos sonoros, jogos de encaixe, abrir, fechar, bonecos, miniaturas de animais, gravuras, objetos variados, alfabeto móvel e informações relatadas pela mãe e pelo pai.

Em relação à psicomotricidade, a criança apresenta dificuldade na motricidade ampla, pois anda com insegurança, corre de maneira desarticulada, colocando os pés pra frente de maneira alternadas, porém, como se estivesse chutando; pula, sobe escada sem alternância de pés; arremessa sem direção. Possui coordenação motora fina, porém, sem refinamento de tais habilidades, pois realiza encaixes simples, mas não conseguiu rasgar o papel; não conseguiu abrir frascos com tampas variadas, segura o lápis, mas sem apreensão e pressão, mas apresenta potencial para todos os movimentos que requeiram o uso da coordenação motora fina. Alexandre não possui uma boa tonicidade muscular, consegue ficar sentado ou em pé equilibrando-se. Não compreende aspectos sobre lateralidade, nem em si, nem no outro.

Em relação aos aspectos cognitivos percebeu-se que Alexandre possui muitas potencialidades, pois apresenta boa memória e relata alguns dados do cotidiano. Não possui dificuldades na área do raciocínio lógico, pois responde perguntas do cotidiano, nome dos irmãos, nome do pai. Compreende regras simples, entende e realiza comandos, pareou texturas simples, como texturas ásperas, macias e rugoso, mas não conseguiu identificar por nome; identifica as partes do corpo, possui boa orientação espacial, compreende o que é em cima e embaixo.

Ele ainda não conhece texturas por nome e em relação à orientação temporal não compreende as noções de ontem hoje e amanhã e diferencia dia e noite, mas possui dificuldades em situar-se no tempo em relação ao calendário, pois não conhece dias da semana, meses do ano e ano, mas levando-se em consideração a sua idade essas dificuldades são esperadas.

Ele ainda não é alfabetizado, não conhece letras e números em Braille, por não ter tido nenhum contato ainda com o Sistema de Leitura e escrita em Braille.

Em relação à matemática, não relaciona o número falado à quantidade e não realiza operações de adição e subtração, mesmo de forma concreta. É importante ressaltar que tanto as dificuldades na alfabetização e em relação aos conceitos matemáticos são consideradas normais nesta faixa etária, mas observou-se que possui muita potencialidade para estas aprendizagens.

Em relação às atividades de vida autônoma é semi-independente, pois segundo a mãe, toma banho, veste-se e se alimenta sozinho, entretanto ainda necessita de ajuda em quase todas as atividades do dia a dia devido ainda ser

muito pequeno. Se locomove bem em casa, mas fora de casa apresenta insegurança por não enxergar.

Fonte: estudo de caso, elaborado pelas autoras.

3.2 RESULTADOS DA ETAPA 2: ELABORAÇÃO DO PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO: AS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE PEI, ESTÃO EM CONFORMIDADE COM O ESTUDO DE CASO

PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO		
1 - Dados de Identificação:		
Nome: Alexandre		
Data do nascimento: 01/06/2017	Idade: 7 anos	
Escola: Escola Estadual Mauricio de Sousa		
Ano: 1ª	Turma: EF 1	Turno: 1º
Deficiência: Deficiência Visual (Cegueira)		
Professora da classe regular: Mariana Maria		
Professora do AEE: Paula Maria		
2 - Informações sobre a criança:		
Comentário: Neste tópico, o professor irá inserir dados da criança relacionados aos aspectos pessoais como nome, data de nascimento, condição apontada em laudo médico, informações e intercorrências do nascimento, tratamentos, se faz uso de medicação, se tem alergias, se tem autonomia para se alimentar, se vestir, usar o banheiro, fazer sua higiene pessoal. Aspectos relacionados a vida escolar e familiar. Todas as informações que podem auxiliar o professor a conhecer a criança de maneira mais precisa, afim de buscar estratégias e recursos que podem favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Alexandre, 7 anos, nascido em 01/06/2017, no município de Ferreira Gomes-AP, possui segundo laudo médico, cegueira bilateral, CID 10 H 54.0, datado de 07/10/2017. Segundo sua genitora, a Sra. Maria, Alexandre possui cegueira congênita, proveniente de toxoplasmose durante a gravidez da mãe. Alexandre não mamou, andou com um ano e três meses e não engatinhou. Alexandre é o segundo filho, não possui alergias e não faz uso de medicamentos. O menor não frequentou a educação infantil e está frequentando a escola pela primeira vez, assim como o Atendimento Educacional Especializado. Está no primeiro ano do ensino fundamental, no período da manhã. Alexandre é uma criança independente, nos espaços que conhece, como a casa, a sala de aula e a Sala de Recurso Multifuncional. Em casa, ele se alimenta de maneira independente, faz uso de colher, mas ainda não manuseia garfo e faca. Toma banho sozinho, precisando de apoio dos pais no caso de uma higiene mais completa. Se veste sozinho, com ajuda no que se refere a posição das estes. É um filho carinhoso e tem um ótimo relacionamento com todos. Já está inserido no BPC-Benefício de Prestação Continuada.		

3 – Dificuldades e Potencialidades apresentados pela criança	
ÁREA: Psicomotricidade	
Dificuldades	Potencialidades
• Apresenta dificuldade de locomoção, caracterizada por passos inseguros e descoordenados, devido à ausência de visão e ao comprometimento do equilíbrio. Ao caminhar, ele perde frequentemente a estabilidade, exibindo um andar trêmulo, com tropeços frequentes e a necessidade de apoio constante para evitar quedas. • Sobe escadas sem alternar os pés, primeiro põe o pé direito, depois o esquerdo; • Arremessa sem direção;	• Pula; • Sobe escadas; • Consegue ficar sentado ou em pé equilibrando-se. • Se locomove sem apoio. • Se locomove sozinho nos lugares que conhece; • Realiza encaixes simples,
Refinamento tátil: Não consegue rasgar o papel; não consegue abrir frascos com tampas variadas. Segura o lápis, mas sem apreensão e pressão; não possui uma boa tonicidade muscular; não compreende aspectos sobre lateralidade, nem em si, nem no outro.	
ÁREA: Cognição	
Orientação temporal e espacial	
Dificuldades	Potencialidades
• Não compreende as noções de ontem hoje e amanhã; • Dificuldades em situar-se no tempo em relação ao calendário, pois não conhece dias da semana, meses do ano e ano.	• Diferencia dia e noite; • Se orienta em espaços conhecidos.
Percepções	
• Não há percepção de luminosidade ou vultos.	• Boas percepções auditiva, gustativa, olfativa e tátil.
Leitura, escrita e linguagem matemática	
• Não é alfabetizado; • Não utiliza recursos específicos na sala • Faz contagem, mas sem quantificar.	• Há potencialidades para aprender a ler, escrever e contar.
ÁREA: Locomoção e autonomia	
• Dificuldade em ir aos lugares sem companhia (Ex: ir de casa até a escola);	• Locomove bem quando acompanhado. Apresenta independência relativa em locais que conhece (Ex: em casa).
ÁREA: Socioafetivo	
• Não foi verificado	• Expressa desejos e necessidades; • Bom relacionamento com os familiares.

3 – Dificuldades e Potencialidades apresentados pela criança

ÁREA: Contexto escolar

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Não utiliza recursos de acessibilidade em sala de aula; • Não conhece os recursos para a escrita em Braille; • A professora conhece o Sistema Braille; | <ul style="list-style-type: none"> • A escola oferece o AEE no contra turno; • A escola possui recursos de acessibilidade; |
|--|--|

ÁREA: Contexto familiar

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Falta de informações da família sobre às especificidades educacionais do processo de ensino e aprendizagem da criança com cegueira | <ul style="list-style-type: none"> • A família providencia a frequência da criança na escola; • A mãe auxilia-a nas atividades que precisa realizar. |
|--|--|

4 – Objetivos do Plano de AEE:

- Desenvolver habilidades para a leitura e escrita em Braille;
- Proporcionar conhecimentos acerca do Sistema Braille, a partir da cella matricial, constituída por seis pontos.
- Proporcionar conhecimento acerca da reglete e de sua utilização.

5 – Organização do Atendimento:

- Período de atendimento: de fevereiro a dezembro de 2023.
- Frequência: 4 vezes por semana, no contra turno da sala regular.
- Tempo de atendimento: 8 horas por semana
- Composição do atendimento: individual. A interação social será trabalhada na sala comum e nos eventos da escola.

6- Atividades a serem desenvolvidas no atendimento da criança para o ensino da leitura e escrita em Braille

(As atividades propostas neste tópico, consideraram as necessidades e potencialidades da criança apresentada no estudo de caso) As referências da BNCC inseridas servem para mostrar as habilidades que podem ser trabalhados na Sala de Recursos Multifuncional para o ensino da leitura e da escrita em Braille. Vale lembrar, que a alfabetização deve ocorrer na sala de aula, mas essa condição não impede se ser explorado na SEM, haja vista, a necessidade do ensino do Sistema Braille está atrelada aos processos que ocorrem na sala de aula, para que a criança tenha seu desenvolvimento pautado na equidade e na eliminação de barreiras, no contexto escolar e social.

Objetivo: Trabalhar conceitos para a ensino da leitura e escrita em Braille

Referências da BNCC (EF01GE08): Lateralidade e esquema corporal.

Referências da BNCC (EF01GE08): Criar mapas mentais e desenhos com base em itinerários, contos literários, histórias inventadas e brincadeiras.

Estratégias: Dinâmicas envolvendo jogos, atividades de movimento e recriação, contação de histórias.

Atividade proposta:

Apresentar atividades que leve a criança a imitar gestos como jogar beijo, dar tchau, sinalizar legal, utilizando o polegar, balançar a cabeça para afirmar ou negar algo, imitar afazeres domésticos como varrer, lavar, secar louça.

1. Lateralidade: Desenvolver habilidades para escrever e ler, bem como orientar-se no espaço. A criança na ausência da visão utiliza como referência o seu corpo e o do outro para apropriar-se de conceitos como em cima e embaixo, grande e pequeno, curto e cumprido, fino e grosso, conceito de dentro, fora e entre; entre outras habilidades necessárias para o processo de leitura e escrita.

Atividade proposta:

(Importante ressaltar que todos esses movimentos precisam ser ensinados, caso a criança ainda não os reproduza, bem como, todo o material ser acessível, e a professora garantir a audiodescrição, seja dos materiais ou do ambiente)

Para trabalhar o equilíbrio, segurança, atenção e noção de esquerda e direita

- Por meio da utilização de uma corda que pode estar presa de um ponto ao outro, a criança iniciará um percurso, de um ponto ao outro, andando e segurando na corda com a mão direita e voltando com a mão esquerda, após essa etapa pode substituir o andar pelo pulo e corrida.
- Chutar bola com guiso com os pés alternadamente;
- Lançar bola com guiso em um alvo com as mãos alternadas;
- Colocar mãos sobre o contorno de mãos desenhadas em relevo na parede, direita sobre direita, esquerda sobre esquerda;
- Colocar pés sobre o contorno de pés desenhados em relevo no chão, direito sobre direito, esquerdo sobre esquerdo;
- Deslocar-se sobre fio ou corda estendidos no chão;
- Representar a cella Braille com arcos (bambolês): nessa atividade, três crianças ocupam a posição da coluna da esquerda, representando os pontos 1,2 e 3 de cima para baixo, e a direita os pontos 4,5 e 6 de cima para baixo. Nessa atividade são trabalhados os conceitos de dentro, fora, direita, esquerda, em cima, embaixo, no meio;
- Induzir noção de: antes, depois, frente, atrás, em cima e em baixo e esquerda, direita, tendo como base o mobiliário do ambiente.

Para trabalhar noções de espaço temporal

- Produzir ritmos variados com o próprio corpo e com objetos;
- Determinar a sequência dos fatos de histórias vivenciadas e relatadas, para a compreensão da criança em relação à escrita, onde se faz necessário os espaços entre palavras, parágrafos e títulos, bem como a noção que toda a escrita tem um início, meio e fim e que as palavras se separam por um espaço vazio (cella Braille vazia)
- Compor histórias com início, meio e fim;
- Indicar a noção de tempo como: passado, presente e futuro;
- Desenhar figuras e objetos em espaços limitados;

Organizar e selecionar objetos e figuras;

- Marcar em um calendário os acontecimentos, transcorridos durante o dia e a semana;
- Bater palmas no ritmo de música;
- Marcar o número de sílabas da palavra com palmas;
- Dar a noção de antes, depois, frente, atrás, em cima e em baixo e esquerda-direita, tendo como base um objeto de referência

Objetivos: Desenvolver a Coordenação motora fina

Referências da BNCC (EF02GE05): Analisar mudanças e permanências, comparando imagens de um mesmo lugar em diferentes tempos.

Referências da BNCC (EI02TS02): Utilizar materiais variados com possibilidades de manipulação (argila, massa de modelar), explorando texturas, superfícies, planos, formas e volumes ao criar objetos tridimensionais.

Referências da BNCC (EI02CG05): Desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, entre outros.

Estratégias: As atividades trabalhadas para atingir essa habilidade, devem estar associadas aos conteúdos/projetos que estão sendo trabalhados em sala de aula. Como estratégia pode ser associada a uma contação de história ou até mesmo conversas relacionadas ao cotidiano da criança.

Atividade proposta:

Desenhar uma árvore em relevo e solicitar à criança que cole grão no caule ou na copa da árvore, relacionando-os às noções de cima e embaixo, ou selecionar uma qualidade de grãos iguais (feijão) e colar nas folhas da árvore, e outra qualidade de grãos (arroz) e colar no caule ou folhas, estimulando na criança o refinamento tátil e discriminação de texturas, o que proporcionará a ela, reconhecer as letras escritas em Braille. Adicionalmente, já podem ser trabalhadas o contato da escrita em Braille por meio dos comandos das atividades, e até mesmo o ensino das letras que compõem a palavra árvore. (Também pode ser trabalhada outra imagem relacionada a um conteúdo que esteja sendo trabalhado em sala de aula, por isso a importância do PEI ter a participação da professora da classe comum)

- Ainda nessa atividade, a criança pode furar com a punção o caule da árvore que está à direita ou a esquerda (nesse exemplo, a atividade deve conter duas árvores desenhadas em relevo)
- Em outra atividade a criança pode estar furando com a punção o caule da árvore grossa e da colando grãos na árvore que tem caule fino (nesse caso, tem-se uma atividade com duas árvores, uma do lado da outra, uma com caule fino e outra com caule grosso). Essa mesma atividade pode ser desenvolvida com árvores altas e baixas, ou acrescentando mais árvores na folha para trabalhar a noção de sequência, entre ou meio.
- Todas essas atividades devem considerar as habilidades da escrita e da leitura, portanto, quando se trabalha atividades que relacionam noções de direita e esquerda, estamos considerando a necessidade da criança aprender, mais tarde, que para escrever precisará ter noção de direita, e para ler precisa ter noção da esquerda, considerando a utilização da reglete.

Outras atividades devem garantir que a criança exerça ações que possam estimular seu tato, a seguir colocamos alguns exemplos, que também podem ser reforçados na sala de aula junto com os colegas da turma, durante as atividades.

- Catar objetos no chão e em vasilhas, colocando-os em lugares solicitados;
- Selecionar grãos;
- Colocar água em garrafas e copos;
- Rasgar papel e jornal, formando objetos para uma posterior colagem;
- Rosquear e desrosquear tampas de vasilhames, a fim de fortalecer a musculatura das mãos e dedos;
- Fazer nós e laços, em cordas ou fitas e dobraduras;
- Abotoar e fazer modelagem de objetos e animais com plasticina ou argila; -Costurar cartões perfurados;
- Cortar papéis e cordas;
- Pintar com os dedos da mão vários objetos;
- Picar, recortar e colar papel;
- Perfurar papéis de texturas diferentes;
- Contornar e pintar dentro de limites;
- Confeccionar flores de papel;

Trabalhar o Caderno Dedinho Sabido: Produzido para a criança adquirir habilidades de préleitura.

O Dedinho Sabido, é um livro dividido em três etapas, onde a primeira etapa retrata a noção de localização espacial (em cima, embaixo, meio, entre, sentidos da direita e esquerda), conduzindo a criança a compreensão da escrita em Braille. A segunda etapa é constituída por linhas interrompidas, conduzindo à compreensão que as palavras são separadas dentro da frase por espaços vazios. A terceira etapa é constituída por linhas interrompidas, sendo que nas interrupções estão contidas letras.

- Em cada linha, existem quantidades diferentes de interrupções (letras).

Trabalhar o Caderno Dedinho Sabido por meio de história torna a aprendizagem mais dinâmica. A história pode partir do que a criança gosta, podendo se relacionar com uma situação vivida por ela, ou a partir dos brinquedos ou brincadeiras que mais gosta.

Objetivos: Desenvolver a discriminação auditiva

(As atividades propostas neste tópico são destinadas a estimulação da percepção auditiva, importante para o processo de alfabetização, no que concerne a consciência fonológica, ou seja, a representação dos sons das letras. Esse objetivo pode ser realizado, associado às demais atividades, pois ao contar histórias, o professor pode trabalhar essa habilidade, precisando a atividade ter essa intencionalidade)

Referências da BNCC (EF01LP08): Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de palavras) com sua representação escrita.

Estratégias: brincadeiras, leituras e movimentos utilizando o corpo

Atividade proposta:

Provocar a emissão espontânea da voz através da emissão das vogais.

- Andar em direção à fonte sonora proveniente de um canto da sala.
- Relacionar a presença e ausência de som a um movimento predeterminado.
- Criar sons fracos e fortes provenientes de várias fontes (palmas, batida de copos, latas etc.).
- Discernir, entre sons, o mais forte e o mais fraco.
- Perceber os sons produzidos naturalmente pelo próprio corpo (respiração, batida cardíaca).
- Identificar e imitar sons e ruídos produzidos por animais e fenômenos da natureza.
- Localizar o espaço temporal por meios de comandos sonoros (frente, atrás, esquerda, direita, em cima, embaixo, ambiente fechado e aberto)
- Movimentar-se de acordo com o som.
- Conhecer e reconhecer os diversos ritmos musicais

Objetivos: Desenvolver a discriminação tátil, importante para a criação ou desenvolvimento de estruturas mentais.

Referências da BNCC (EI02ET04): Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois)

Estratégias: O sentido do tato começa com a atenção prestada a texturas, temperaturas, superfícies vibráteis e diferentes consistências. Pelo movimento das mãos, as crianças com cegueira percebem as texturas, a presença de materiais, e as inconsistências das substâncias. Também, através do movimento das mãos, as crianças podem apreender os contornos, tamanhos e pesos. Essas informações são recebidas sucessivamente, passando dos movimentos manuais grossos à exploração mais detalhada dos objetos.

Atividade proposta:

As atividades para atingir esse objetivo, terá como intencionalidade:

- Que a criança tenha percepção de diversas texturas através de livros com texturas.
- Que separe pelo tato formas geométricas e objetos diferentes.
- Que retire objetos diferentes de um recipiente, de acordo com a solicitação.
- Que percorra descalço vários tipos de piso e em tapetes com várias texturas.
- Que perceber através da pele os fenômenos da natureza, tais como: vento indicando ambiente aberto e a queimadura do sol demonstrando dia ensolarado;
- Desenvolver o conceito de formas geométricas básicas no nível representativo (tridimensionais e bidimensionais). Nessa atividade será trabalhado, Conceitos, Tamanho, Textura, Percepção tátil, Sequências e Diferenças

A percepção tátil nos dedos das mãos deve ser intensamente estimulada para oferecer à criança mais oportunidades de aprender a ler as letras do sistema Braille. É importante que essas letras estejam presentes nas introduções e comandos das atividades, permitindo que a criança com cegueira tenha acesso ao sistema Braille da mesma forma que as crianças videntes têm acesso ao alfabeto, que geralmente está exposto na sala de aula. Mesmo que não saibam ler, as crianças videntes criam um contato visual com as estruturas das letras, enquanto as crianças com cegueira estabelecem um contato tátil e cognitivo, fundamental para o seu aprendizado.

Objetivos: Desenvolver habilidades para a leitura e escrita em Braille de maneira sistemática

Referências da BNCC (EF01LP01): Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo da página.

Referências da BNCC (EF01LP02): Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.

Referências da BNCC (EF02LP08): Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos.

Estratégias: Utilização da reglete e de atividades acessíveis.

Atividade proposta:

- Apresentação, demonstração e utilização da reglete e punção; -Reconhecer e identificar os pontos na cella Braille; - Posição: leitura escrita.
- Reconhecimento e manipulação.
- Pontos.
- Atividades básicas preparatórias para a escrita em Braille, compostas por seis atividades que tem por objetivo identificar os pontos que compõem a cella Braille

7 – Seleção de materiais a serem acessibilizados ou adquiridos para o atendimento

MATERIAIS PARA SEREM CONFECCIONADOS

Caderno de conceitos, que é apresentado na forma de representação gráfica e tem como objetivo desenvolver habilidades básicas para leitura e escrita em Braille. Sendo utilizado, geralmente, após a criança já ter se apropriado desses conceitos primeiramente utilizando-se do próprio corpo, o corpo do professor e de objetos na forma tridimensional. Colocamos alguns exemplos desse caderno de Conceito, no ANEXO I.

Caderno de formas geométricas, que é constituído por desenhos e formas de maneira acessível; Dedinho Sabido

MATERIAIS PARA COMPRA

(Esses materiais serão obtidos, caso a escola ainda tenha adquirido)

Máquina de datilografia Braille; Reglete e punção; Bambolê; Cordas; Grãos; Giz de cera; Material de papelaria com texturas; Tela sombrite ou de mosquito, para a prancha de desenho; bola com guizo.

8 - Parcerias necessárias para aprimoramento do atendimento e da produção de materiais:

- Centro de Apoio Pedagógico ao Deficiente Visual – CAP para visitas, realização de oficinas e participação nos eventos.
- Instituto Benjamim Constant para a aquisição de material bibliográfico e informações atualizadas na área da deficiência visual.
- Professor da classe comum.
- Coordenação Pedagógica
- Fundação Dorina Nowill

9- Profissionais da escola que receberão orientação do professor de AEE sobre serviços e recursos destinados ao atendimento da criança

Professor de sala de aula; Professor da Educação Física; Colegas de turma; Gestão escolar e pessoal de apoio.

10 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1 - Formas de registro:

O registro da avaliação do plano do AEE será feito durante toda a sua execução através de registros no caderno ou de ficha de acompanhamento (plano de aula) onde o serão relatadas as atividades realizadas, resultados da utilização dos recursos adaptados na sala de recursos, na sala de aula comum e em casa.

Nos registros estarão descritos todo o desempenho da criança, indicando-se os avanços e as dificuldades encontradas por ele durante a realização das atividades e relatos dos professores da classe comum e da família sobre o desenvolvimento do mesmo.

Os registros servirão para observar o desempenho no decorrer do atendimento e para verificar a necessidade da elaboração de novos objetivos e recursos.

2 – Resultados obtidos diante dos objetivos do Plano do AEE (Perspectivas):

- Que a criança desenvolva habilidades para a leitura e escrita em Braille;
- Proporcionar conhecimentos acerca do Sistema Braille, a partir da célula matricial, constituída por seis pontos.
- Proporcionar conhecimento acerca da reglete e de sua utilização
- Utilização do Sistema Braille dentro da classe comum.

11 – Reestruturação do Plano:

Após verificar as dificuldades que ainda persistirem, se faz necessário rever as ações realizadas que não alcançaram os objetivos propostos, repensá-las e fazer a reestruturação do plano, direcionados a construção de novos recursos, orientações e parcerias.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo descreveu o passo a passo da operacionalização de um PEI, implementado para a eliminação de barreiras no processo de ensino da leitura e escrita de uma criança com cegueira, caracterizando os elementos que precisam ser ensinados a criança frente às necessidades e potencialidade que apresenta. Essa construção permitiu compreender a importância da colaboração da família e do professor da classe comum, objetivando a participação e aprendizagem da criança com cegueira, num processo escolar.

Este trabalho elencou elementos importantes que permeiam a atuação docente e que precisam ser contemplados quando se pensa em inclusão. Escrever sobre a prática dessa natureza contribui importantemente na produção de conhecimento científico e nos processos que se consolidam no espaço escolar, na perspectiva inclusiva, para um ensino organizado, intencional e, ao mesmo tempo, funcional para as crianças com cegueira.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2020

CÓRDULA, E. B. L.; NASCIMENTO, G. C. C. A produção do conhecimento na construção do saber sociocultural e científico. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p.

1-10, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-producao-do-conhecimento-na-construcao-do-saber-sociocultural-e-cientifico>. Acesso em: 11 jun. 2024.

DOMINGUES, Celma dos Anjos; SÁ Elizabet Dias de; CARVALHO, Silvia Helena Rodrigues de; ARRUDA, Sônia Maria Chadi de Paula; SIMÃO, Valdirene Stiegler. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. Os Alunos com Deficiência Visual: Baixa Visão e Cegueira**. Universidade Federal do Ceará, MEC/SEESP. Brasília, 2010.

LAPLANE, Adriana Lia Frizman de; BATISTA, Cecília Guarneiri. **Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola**. Cad. Cedes, Campinas, 2008.

MENDES, E. G; VILARONGA, C. A. R. **Ensino Colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores**. Estudos RBEP. Ver. Bras. Estud. Pedagóg. (online), Brasília, v. 95, n. 239, p. 139-151, jan/abr. 2024.

MOREIRA, Marcinete F; CORDEIRO, Roseli de M; PICANÇO, Zenaide da S. **Trabalhando conceitos com crianças com deficiência visual: habilidades essenciais para leitura e escrita em braile**. 2017

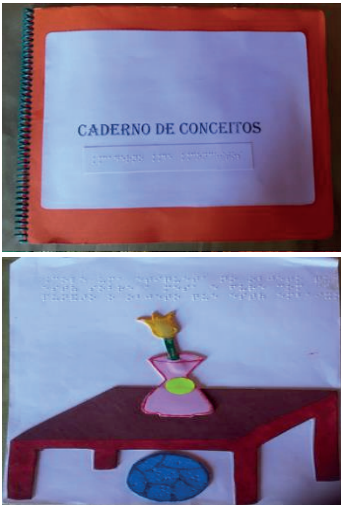
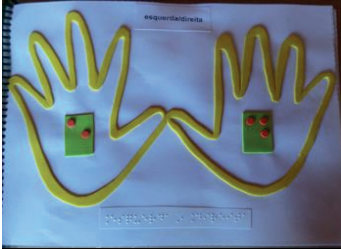
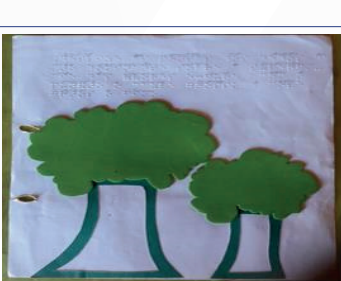
RODRIGUES, R. S. **Alfabetização e letramento da criança com deficiência visual: um estudo crítico e colaborativo junto às professoras da classe comum**

e do atendimento especializado. 254 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem), Universidade Fernando Pessoa, Portugal, 2022.

SÃ, Elizabeth D. S; CAMPOS; Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina Silva. **Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual.** São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. **Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países.** Revista Brasileira de Educação, v. 23, p. e230076, 2018.

ANEXO I - CADERNO DE CONCEITOS PARA TRABALHAR HABILIDADES ESSENCIAIS PARA LEITURA E ESCRITA EM BRAILE

	Conceito: Em cima/Embaixo: Habilidade pra escrita. Sugestões de ensino: Cole uma etiqueta no objeto que está em cima da mesa e fure com a punção, sobre uma prancha de isopor, o objeto que está embaixo da mesa; Cole uma etiqueta no quadrado que está em cima e grãos no quadrado que está em baixo Quando cola etiqueta utiliza-se do movimento de pinça, próprio para estimular o tato, para a leitura braille. Já furar com a punção estimula-se o desenvolvimento da coordenação motora fina e o fortalecimento do punho, essenciais para a escrita braille. A cela braille é constituída por 6 pontos, sendo os pontos 1245 superiores (parte de cima) e pontos 2356 pontos inferiores (parte de baixo), o que determina a importância de se dominar tais conceitos.
	Conceito: Esquerda/Direita Desse modo, ao fazer bolinhas de papel, estimula-se o refinamento tátil (habilidade para leitura em Braille) e ao furar o papel com a punção, estimula-se o fortalecimento do punho (habilidade para escrita em Braille, tanto na reglete quanto na máquina de datilografia), além do direcionamento da escrita e leitura em Braille.
	Conceito: Muito/pouco Habilidade trabalhada: localização espacial, coordenação motora fina (movimento de pinça, prender e desprender). Tem como foco, o desenvolvimento de discriminar e descrever quantidades, sejam de objetos, números ou letras. Segundo a BNCC (Brasil, 2020), essa habilidade é necessária para a segmentação de palavras, frases e textos, onde a criança consegue reconhecer a quantidade de letras necessárias para escrever o que se pretende, na quantidade de som da fala e na representação da escrita.
	Conceito: Alto/Baixo Sugestões de comando: Fure com a punção, sobre a prancha de isopor, o tronco da árvore alta e cole grãos no tronco da árvore baixa. Tem como foco a comparação e discriminação das formas das letras, identificando sua posição dentro do universo da escrita, o que permitirá uma leitura mais dinâmica, haja vista, conhecer mentalmente e pelo tátil sua estrutura.

Fonte: MOREIRA, Marcinete F; CORDEIRO, Roseli de M; PICANÇO, 2017.