

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL NOTURNO

Renata Fernanda Grossi Abrahão

**O LÚDICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS
CEGAS - UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Santa Maria, RS
2021

Renata Fernanda Grossi Abrahão

**O LÚDICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS CEGAS - UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Especial Noturno, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Licenciada em Educação Especial**.

Orientadora: Profa. Dra. Josefa Lídia Costa Pereira

Santa Maria, RS
2021

Renata Fernanda Grossi Abrahão

**O LÚDICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS CEGAS - UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Especial Noturno, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Licenciada em Educação Especial**.

Aprovado em 08 de fevereiro de 2021:

Josefa Lúcia Costa Pereira, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Glaucimara Pires Oliveira, Dra. (UFSM)

Ana Paula Rodrigues Machado (UFSM)

Guacira de Azambuja, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, pela dádiva da vida, por nunca me abandonar em todos os momentos difíceis, até aqueles momentos que nem eu acreditava em mim mesma, mas o senhor estava ali ao meu lado, me guardando, obrigada por nunca deixar de me amar.

Obrigada mãe, mesmo não estando mais presente em carne aqui hoje, guardo suas lembranças em meu coração, obrigada por me dar a vida, obrigada pelos conselhos, pelos puchões de orelha. Obrigada por me dizer um dia: você é tão forte, sim mãe, eu sou forte, por que a senhora me fez assim, te amo eternamente.

Gostaria de agradecer a minha família por estarem fazendo parte dessa caminhada, desse momento único, e dizer que vocês são muito importantes em minha vida.

Agradeço a minha companheira, amiga, confidente e esposa, por estar presente nessa jornada, sempre me encorajando a continuar, muitas vezes secando minhas lágrimas, e outras vezes sonhando com o dia da minha formatura, te amo.

Agradeço a banca avaliadora pela disponibilidade e pelas ricas contribuições na construção do meu trabalho.

Agradeço a minha orientadora e todos os meus mestres ao longo desta caminhada, obrigada pelo conhecimento adquirido, por me fazerem evoluir, minha eterna gratidão.

RESUMO

O LÚDICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS CEGAS - UMA REVISÃO DE LITERATURA

AUTORA: Renata Fernanda Grossi Abrahão

ORIENTADORA: Josefa Lúcia Costa Pereira

A ludicidade na perspectiva da criança com deficiência visual abrange uma significância no processo de formação infantil, uma vez que o brincar possibilita uma dimensão evolutiva, onde a criança reorganiza suas experiências, constrói e reconstrói o conhecimento, sendo um aporte/suporte no seu aprendizado e desenvolvimento dentro e fora da sala de aula. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo geral compreender de que forma a ludicidade se torna aliada no processo de alfabetização de alunos cegos em uso do sistema Braille, já os objetivos específicos são: conhecer o processo de alfabetização de alunos cegos; investigar a contribuição da ludicidade para aprendizagem de alfabetização do sistema Braille a crianças cegas; analisar a importância da ludicidade para o processo de alfabetização Braille; explorar, teoricamente, materiais bibliográficos acerca da temática do lúdico. Para melhor estruturar este estudo, optou-se por uma revisão bibliográfica - sendo esta uma revisão de literatura com abordagem qualitativa onde se pretende identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos sobre o tema desta pesquisa. A coleta de dados foi realizada partir de buscas em diversos sites e portais, como o *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, portal da CAPES e as ferramentas de buscas Google Scholar, bem como estudos científicos, de modo a identificar os artigos relacionados com a temática em estudo. Tendo como descritores de busca: a temática de criança com deficiência visual; o ato de brincar e o ato de brincar no desenvolvimento integral da criança cega; a ludicidade e alfabetização da criança cega, jogos didáticos e sistema Braille. Como resultado, pretendeu compilar os estudos acerca da produção de materiais lúdicos para crianças cegas, bem como tornar este trabalho de conclusão de curso em um aporte para os estudantes, professores e estudiosos da área.

Palavras-chave: Educação especial. Deficiência visual. Sistema Braille. Lúdico.

ABSTRACT

THE LUDICITY IN THE LITERACY PROCESS OF BLIND CHILDREN - A LITERATURE REVIEW

AUTHOR: Renata Fernanda Grossi Abrahão

ADVISOR: Josefa Lídia Costa Pereira

The ludicity in the perspective of the visual handicapped child embraces a significance in the process of child formation, since play enables an evolutionary dimension, where the child reorganizes his or her experiences, builds and reconstructs knowledge, being a contribution/support in their learning and development inside and outside the classroom. In view of this, the present work has as general objective to understand how the ludicity becomes allied in the literacy process of blind students in use of the Braille system and the specific ones are: Knowing the literacy process of blind students; Investigate the contribution of ludicity to literacy learning of the Braille System to blind children; Analyze the importance of ludicity to the Braille literacy process and, theoretically, explore bibliographic materials on the theme of playful. To better structure this study, we opted for a bibliographic review - this is a literature review with a qualitative approach where we intend to identify, analyze and synthesize results of studies on the subject of this research. The data collection will be based on searches on various websites and portals such as Scientific Electronic Library Online - Scielo, CAPES portal and Google Scholar search tools, as well as scientific studies, in order to identify the articles related to the subject under study. Having as search descriptors: the theme of children with visual handicapped, The act of play and the act of play in the full development of the blind child, the ludicity and literacy of the blind child, didactic games and Braille system. As a result, it is intended to compile studies on the production of playful materials for blind children, as well as to make this work of completing the course a contribution for students, teachers and scholars in the area.

Keywords: Special education. Visual handicapped. Braille system. Ludicity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Reglete e punção	28
Figura 2 - Máquina Braille	28
Figura 3 - Sorobã	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Causas congênitas.....	15
Quadro 2 - Causas adquiridas.....	15
Quadro 3 - Integração das informações dos estudos encontrados nas bases de dados	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DV	Deficiência Visual
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
SEM	Salas de Recursos Multifuncional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	O QUE É DEFICIÊNCIA VISUAL?	14
2.2	A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO	17
2.3	O ATO DE BRINCAR	20
2.4	LUDICIDADE E ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA CEGA	23
2.4.1	Jogos didáticos	25
2.4.2	Sistema Braille	26
2.5	ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	30
3	METODOLOGIA	32
3.1	PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS	32
3.2	PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS	33
4	RESULTADOS	34
5	DISCUSSÕES	38
5.1	INCLUSÃO ESCOLAR DA CRIANÇA CEGA	38
5.2	O OLHAR DO PROFESSOR E DO EDUCADOR ESPECIAL FRENTE A INCLUSÃO DE CRIANÇAS CEGAS	39
5.3	O LÚDICO COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA CEGA	41
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

O que motivou esse trabalho é de cunho pessoal. O despertar de meu interesse por aprender e compreender a deficiência visual se dá diante do fato de minha mãe ter sido deficiente visual e, em seus últimos anos de vida, ter a perda total da visão em virtude da catarata. Isso lhe acarretou várias limitações em seu dia a dia, uma delas era a leitura, que ela amava fazer, outra era não poder ter autonomia e liberdade para ir e vir e trabalhar, como sempre foi chefe de família. Assim, sempre educou e criou suas duas filhas ensinando o que era certo na vida, incentivando a estudar, e “ser alguém na vida”, como ela mesmo dizia; também, que nunca se deve desistir dos sonhos, independentemente do tamanho deles. Este trabalho nasce defronte ao anseio de auxiliar pessoas com deficiência visual a terem um ensino digno e, acima de tudo, prazeroso.

As pessoas com deficiência visual são, historicamente, classificadas como seres imperfeitos, com algo faltante, estas são “vítimas” dos juízos de valores limitantes da sociedade, que acredita só ser completo quando se tem todos os sentidos em pleno funcionamento (GASPARETTO, 2021).

Ao longo da história da pessoa com deficiência visual no Brasil, surgiram vários tipos de preconceitos, no qual a cegueira é umas das mais mal interpretadas, pois se acredita que o sujeito com deficiência visual é incapaz de ter uma vida igual às outras pessoas (GASPARETTO, 2021).

A deficiência visual pode ser classificada de duas formas que agregam uma diversidade relevante de casos, a cegueira e a baixa visão. As pessoas com deficiência visual podem apresentá-la já com o nascimento ou podem vir a adquiri-la por motivos diversificados ao longo da vida. A cegueira é caracterizada pela ausência da visão, enquanto a baixa visão é a diminuição da acuidade do campo visual. Mesmo nos casos de cegueira, não é possível afirmar que as pessoas vivem em completa escuridão, pois em muitas situações essas pessoas podem chegar a identificar áreas de luminosidade, pontos de luz ou mesmo níveis de sombra (DOMINGUES, 2010, p. 22).

Já ao que tange ao contexto escolar, a criança vidente, ao entrar na escola, desde o início da escolarização, tem o contato visual para a leitura e escrita, facilitando o processo de alfabetização e seu desenvolvimento através de estímulos do professor e dos colegas. Ao entrar na escola, a criança tem todo um contato com o mundo letrado, já a criança cega precisa buscar outros recursos para ser alfabetizado,

contando com o auxílio do professor que é o responsável por buscar e trabalhar estes recursos, assim, considerando a especificidade de cada criança.

Recursos que muitas vezes precisam ser adaptados conforme suas necessidades, seu avanço e seu desenvolvimento, dessa forma, existem inúmeros recursos e adaptações envolvendo a acessibilidades nos processos de alfabetização de pessoas cegas no ambiente escolar, facilitando o trabalho do professor e despertando o interesse do aprender do aluno.

O sistema Braille é a forma de leitura e escrita que possibilita a comunicação das pessoas com deficiência visual, sendo um recurso que muitas vezes não desperta a atenção e o interesse da criança, mas se for trabalhado de uma forma prazerosa e desafiadora, envolvendo a ludicidade nas atividades e nas tarefas, será um bom aliado nesse processo inicial da vida escolar da criança cega. Este possibilita a comunicação e a escrita usando apenas os dedos, através de um código de seis pontos, assim dando autonomia e liberdade para a criança aprender desde cedo a se comunicar com o mundo exterior através do sistema Braille (GOMES *et al.*, 2007), contudo, frisa-se que antes da criança chegar a este “meio” ela passa por outros modos de alfabetização táteis.

De acordo com Almeida (1997), é durante o período de alfabetização que há o agravamento do desenvolvimento mental da criança cega, uma vez que é nessa fase que se formam e são acionados os esquemas interpretativos da criança. Sendo assim, se houver “falhas” durante o processo de formação desses esquemas, as estruturas cognitivas serão afetadas, prejudicando o desenvolvimento da alfabetização dessas crianças. O que, por consequência, incidirá em dificuldades cognitivas e “fracassos” irremediáveis.

Entretanto, é preciso ter em mente que antes da deficiência vem a criança, onde ela possui sua personalidade, seus valores e sua cultura. Assim, de várias maneiras, pode-se incluir, no cotidiano escolar, o lúdico, através de brincadeiras, brinquedos, jogos e materiais lúdicos sempre ao alcance da criança em espaços pré-organizado e tempos destinados para cada atividade pedagógica.

Para isso, a escola precisa ser um contexto inclusivo e respeitante dos contextos culturais dos quais seus alunos são provenientes, uma vez que é papel da escola assegurar a transmissão da cultura e potencializar o aperfeiçoamento e o desenvolvimento humano (LLEIXÀ *et al.*, 2004).

Diante disso, sendo a educação infantil e os anos iniciais o início da trajetória dessa criança (cega) no universo educacional, a mesma precisa ser acolhedora e, acima de tudo, integradora e protetora, denotando, assim, que a alfabetização destas precisa ser um momento prazeroso, sem imposições temporais e limitantes. É nesse processo que o lúdico se torna fundamental, este tem suma importância, pois contribui significativamente para a construção do despertar do conhecimento e desenvolvimento intelectual da criança.

Compreende-se, com isso, que a criança traz consigo toda a bagagem cultural, crenças e histórias familiares. Tendo em vista todo esse contexto, a escola precisa respeitar e acrescentar meios de aprendizado que facilitem a socialização e alfabetização da criança cega. Assim sendo, denota-se a importância do reconhecimento e da valorização das brincadeiras durante esse momento importante que é o processo educativo desta criança (FRANÇA-FREITAS; GIL, 2012).

É a partir do final do século XX que a criança passa a ser vista como um sujeito de direitos (HENICK; FARIA, 2015). Desse modo, passa-se a aprender e compreender o seu papel na sociedade, como um ser de direitos e deveres, com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) promulgado em 1990, e a Constituição Federal, promulgada em 1988. Quanto ao brincar, este também vem definido em lei, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), proposta a partir das DCNEIS, normatiza as etapas e modalidade da educação básica.

A justificativa deste trabalho se dá em um primeiro momento pela carência de pesquisas e materiais sobre a pré-alfabetização e alfabetização Braille atrelada à ludicidade. Senti a necessidade em realizar esta pesquisa em prol da criança cega e com baixa visão, facilitando o processo de alfabetização dos mesmos, trazendo para pesquisadores e professores dessa área reflexões sobre a existência de alguns materiais paradidáticos e didáticos envolvendo o sistema Braille, proporcionando uma forma de autonomia na escrita e leitura para cegos.

Com enfoque no aprender brincado, é trazida a ludicidade ao nosso favor, deixando o ensino do Braille mais divertido em um mundo de fantasia criado a partir de jogos e materiais pedagógicos. Acredita-se que,

O Sistema Braille é uma maneira de emancipação das crianças que nasceram sem o dom da visão. Porém, a autora salienta que para o Braille ser inserido no universo da criança é importante que haja o trabalho desde cedo do sistema háptico, através de atividades de natureza lúdica. Segundo a psicóloga e educadora, é fundamental que para esse processo ocorra, haja

não apenas o envolvimento da escola, mas como também da família. Além disso, deve-se entender que a compreensão de informações pela criança com deficiência visual é feita de forma diferente daquela que enxerga (SÁ, 2008 apud CABRAL, 2016, p. 20).

Para tanto, o trabalho tem como pergunta norteadora “de que forma a ludicidade contribui para o processo de alfabetização (leitura e escrita) do sistema Braille da criança cega?” E, no intuito de responder a mesma, busca-se, como objetivo geral, compreender de que forma a ludicidade contribui no processo de alfabetização pelo sistema Braille a crianças cegas. Já os objetivos específicos são:

- a) conhecer o processo de alfabetização de crianças cegas;
- b) investigar a contribuição da ludicidade para aprendizagem de alfabetização do sistema Braille às crianças cegas;
- c) analisar a importância da ludicidade para o processo de alfabetização Braille;
- d) explorar, teoricamente, materiais bibliográficos acerca da temática do lúdico.

Diante da falta de materiais bibliográficos senti a necessidade de desenvolver esta pesquisa, nesse sentido, buscando pesquisas em prol dos estudos da alfabetização e desenvolvimento educacional da criança cega e do Sistema Braille, envolvendo várias maneiras de aprender através do lúdico.

O presente trabalho está dividido em um capítulo de referencial teórico que se subdivide em: O que é deficiência visual, A criança com deficiência visual e a construção do conceito, O ato de brincar, O ato de brincar no desenvolvimento integral da criança cega, Ludicidade e Alfabetização da criança cega, jogos didáticos, sistema Braille, e Atendimento Educacional Especializado (AEE).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para melhor compreender a questão que envolve a ludicidade, na educação de crianças com deficiência visual na fase da alfabetização, foram elencados alguns capítulos que vão desenvolver o tema, são estes: O que é deficiência visual?, A criança com deficiência visual e a construção do conceito, O ato de brincar, Ludicidade e Alfabetização da criança cega, jogos didáticos, sistema Braille, e Atendimento Educacional Especializado (AEE).

2.1 O QUE É DEFICIÊNCIA VISUAL?

Entende-se por deficiência visual a pessoa cega ou com baixa visão, assim, denomina-se o indivíduo com deficiência visual aquele que tem perda total da visão, seja por algum tipo de trauma ao longo da sua vida ou alguma doença, sendo denominada de cegueira adquirida, diferente da congênita que é quando a pessoa nasce cega. Já o indivíduo com baixa visão é aquele sujeito que tem resquícios visuais, por luminosidades ou também por distanciamento visual (MAZZARINO; FALKENBACH; RISSI, 2011).

A cegueira é a alteração grave de percepção luminosa que é definida como “uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente” (GOMES *et al.*, 2007, p. 15).

Existem várias classificações para deficiência visual que variam conforme as limitações de cada sujeito e suas particularidades, existindo vários tipos de causas associadas à deficiência visual. Somando-se a essas classificações, no Brasil, a cegueira é enquadrada dentro da legislação de pessoas com deficiência, onde, de acordo com o art. 2º desta lei:

Art. 2ª [...] pessoa com deficiência é aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015).

A partir dessa classificação, o sujeito tem direitos previstos por lei que garante recursos financeiros variados conforme cada país, facilitando também o trabalho do

professor no desenvolvimento de atividades pedagógicas para sua alfabetização e aprendizado educacional, tendo acesso a materiais e recursos adaptados conforme sua necessidade visual.

E, no que tange à especificidade da deficiência visual, a mesma vem definida na Lei do ano de 1999 com o Decreto nº 3.298, onde este em seu artigo 4º, inciso III, define:

[...] cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 1999).

Em consonância a isso, há ainda aspectos oftalmológicos que são considerados para a avaliação da visão e, por conseguinte, a deficiência visual (RODRIGUES, 2004). No Quadro 1, tem-se a classificação das causas congênitas de cegueira, enquanto que, no Quadro 2, estão dispostas as causas adquiridas. Essas classificações são um compilado dos estudos sintetizados por Crós *et al.* (2006).

Quadro 1 - Causas congênitas

<p>Albinismo: patologia caracterizada pela deficiência na pigmentação da íris, o que resulta em grande sensibilidade à luz.</p> <p>Anirídia: ausência ou má formação da íris, resultando na deficiência visual.</p> <p>Atrofia óptica: deterioração de parte ou de todas as fibras nervosas do nervo óptico.</p> <p>Catarata: opacidade do cristalino, causando o embaçamento da visão, pode ser congênita ou adquirida.</p> <p>Coriorretinite Macular: inflamação da coróide e retina, atingindo a mácula, geralmente causada por toxoplasmose.</p> <p>Estrabismo: os olhos encontram-se desalinhados impedindo a fusão da imagem.</p> <p>Glaucoma: aumento anormal da pressão intra-ocular.</p> <p>Hipermetropia: erro de refração que dificulta a focalização de objetos próximos.</p> <p>Miopia: dificuldade para enxergar a distância.</p> <p>Retinose Pigmentar: degeneração e atrofia da retina iniciando na região periférica conduzindo ao afunilamento gradativo da visão.</p> <p>Rubéola Materna: infecção febril e virótica que pode resultar na deficiência visual, na perda auditiva e em déficits mentais e neurológicos quando a mãe sofre o contágio no primeiro trimestre de gestação.</p> <p>Sífilis: é um doença infecciosa que pode causar a paralisia do nervo óculomotor.</p> <p>Toxoplasmose: pode causar inflamação na retina, resultando na deficiência visual.</p>
--

Fonte: Crós *et al.* (2006).

Quadro 2 - Causas adquiridas

Ambliopia ou *olho preguiçoso*: baixa acuidade visual em decorrência do estrabismo.

Anisometropia: é a diferença acentuada de grau entre os olhos.

Astigmatismo: são variações na curvatura dos meridianos da córnea que podem causar distorção e embaçamento da visão.

Catarata: pode se corrigida através de cirurgia com implante de uma lente artificial na parte interna da estrutura capsular do cristalino.

Conjuntivite: inflamação na conjuntiva.

Descolamento de retina: é a separação entre as diferentes camadas da retina, decorrente de inflamações e infecções.

Diabetes: doença metabólica que pode levar a diversas alterações visuais.

Glaucoma: pode ser congênito ou adquirido.

Presbiopia ou *vista cansada*: perda da capacidade de acomodação da lente decorrente do processo de envelhecimento, resultando em limitações visuais.

Retinoblastoma: doença manifestada por presença de tumor maligno na retina de um ou dos dois olhos, aparece geralmente antes dos cinco anos.

Retinopatia da prematuridade: neurovascularização dos vasos retinianos por excesso de oxigenação em bebês prematuros mantidos em incubadoras, há formação de uma membrana pós-cristalina e geralmente provoca deslocamento da retina.

Sarampo: doença aguda virótica, com evolução febril que pode levar a cegueira.

Subluxação do cristalino: deslocamento parcial do cristalino afetando os principais mecanismos de refração e acomodação podendo causar hipermetropia.

Toxoplasmose: pode ser congênita, através da transmissão da mãe ao feto durante a gestação ou adquirida, através do contato com fezes de animais contaminados ou da ingestão de carne crua ou mal cozida infectadas pelo protozoário *Toxoplasma gondi*.

Traumatismos diversos: causados por acidentes de automóvel, de trabalho ou com arma de fogo, quedas, perfurações, queimaduras, entre outros.

Fonte: Crós *et al.* (2006).

Há inúmeras causas de cegueiras de doenças e traumas que causam a perda total ou parcial da visão, sendo ela congênita ou adquirida. Assim, cada vez mais está sendo discutida a relevância do diagnóstico precoce como a principal forma de combate de seus efeitos para cegueira, em crianças em todo mundo, com um diagnóstico do profissional oftalmologista. Muitas vezes, é tratada com alguns recursos, tais como cirurgias e tratamentos, ou até mesmo o uso correto dos óculos ou lente, se for necessário (DOMINGUES, 2010).

Em consonância a isso, Robles (1999, p. 43) explica que “a função visual que podemos explorar em cada olho separadamente engloba diferentes aspectos: acuidade visual, campo visual, visão cromática e sentido luminoso”, a partir destes “se deduz o estado de bom funcionamento da visão”.

Dessa forma, Barbosa (2017) expõe que o diagnóstico primeiro de qualquer acometimento à visão é papel da área médica especializada. Dado esse diagnóstico preciso, parte-se para a inclusão social destas pessoas, bem como surge a necessidade de uma rede de profissionais especializados e aptos para o acompanhamento com crianças cegas em período escolar.

2.2 A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO

De acordo com o dicionário Michaelis online, conceito é toda representação mental das características gerais de um objeto, sendo este a manifestação da essência do mundo real. Para tanto, a criação de conceitos perpassa por diversos “níveis” e sentidos, eles vão desde a linguagem até a percepção das coisas.

Nébias (1999 apud BRUNO, 2006, p. 25) apresenta os estudos de Vygotsky acerca da aquisição de conceitos; para este:

A identificação se dá pelo processo de assimilação de atitudes, comportamentos, gestos e por sua imitação e expressão. A criança internaliza esses valores, hábitos e desejos expressos que vão caracterizar sua individualidade. Para isso, é importante que a criança com deficiência visual esteja plenamente integrada ao grupo, que tenha o sentimento de aceitação e pertença ao grupo, participando de todas atividades juntamente com as demais crianças.

Com isso, compreende-se que a criança aprende os conceitos a partir dos estímulos do mediador, podendo ser a família, o professor ou colega. Ademais, “antes do ingresso na escola, a criança já construiu um conjunto de conhecimento informal, produto do desenvolvimento ontogenético a partir de suas experiências e que constitui o seu sistema de crenças sobre o mundo” (NÉBIAS, 1999, p. 138).

Quando da esfera educacional, dentro da escola, os professores, tanto da Educação Especial quanto da sala comum, através do trabalho colaborativo¹, podem (e devem) contribuir para a formação dos conceitos. Contudo, além desse processo colaborativo entre professores, o papel da família, em conjunto a estes, contribui

¹ Santos e Costa (2020, n.p.) definem que o ensino colaborativo é a parceria entre o professor de ensino comum e o professor de Educação Especial, dividindo a responsabilidade do ensino, considerando as especificidades, os ritmos e os estilos de aprendizado, para favorecer o acesso e a aprendizagem de todos, inclusive dos alunos Público-Alvo da Educação Especial. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382020000400779&script=sci_arttext. Acesso em: 13 mar. 2021.

consideravelmente para que a criança desenvolva ainda mais a sua construção de conceitos.

Através desse trabalho colaborativo do professor de sala regular junto ao Educador Especial, a criança aprende a se desenvolver intelectualmente usando os outros sentidos, como tato, olfato, paladar e audição, interagindo e descobrindo o mundo ao seu redor e, passa a potencializá-los, assim tornando-se autônomo em seu pensamento lógico (BATISTA, 2003).

Como já considerado,

A partir da visão teórica de conceitos, parte-se do pressuposto de que conceitos são intrinsecamente relacionais, sendo impossível compreendê-los isoladamente. O conhecimento do mundo, adquirido a partir de informações e vivências, assume a forma de uma rede relacional coesa - a teoria. Assim, o significado de um conceito é dado pelos conceitos que a ele estão relacionados (KEIL, 1989 apud NUNES; LOMÔNACO, 2008, p. 128).

Para tanto, o desconhecimento frente ao que acomete a visão, somado ao desconhecimento e aos juízos de valores, cria uma generalização no tratamento da pessoa cega. Com esses fatores, leva-se a crer que toda pessoa com cegueira possui as mesmas características de desenvolvimento e, em consequência a isso, os mesmos fatores limitantes (NUNES; LOMÔNACO, 2008).

Desse modo, é necessário compreender o que caracteriza a deficiência visual de cada sujeito, se o mesmo é acometido de cegueira ou baixa visão e, a partir disso, dar sequência ao planejamento e busca de formas diferenciadas em prol da aprendizagem da alfabetização desse sujeito.

Ainda que todas elas (pessoas) tenham em comum o fato de não enxergar corretamente, a forma como elas vivenciam sua deficiência é muito diferente e varia conforme uma série de questões, tais como, momento de aquisição da deficiência, grau da deficiência, acesso aos meios de comunicação alternativos etc. Isso mostra o quanto as generalizações sobre um grupo de pessoas que tem apenas uma característica em comum podem ser perigosas, pois não consideram as peculiaridades de cada um (NUNES; LOMÔNACO, 2008, p. 121).

Silva (2006) frisa que a pessoa com deficiência visual estabelece relações distintas com o mundo que a rodeia, e isso não faz dela uma pessoa menos desenvolvida do que a pessoa vidente. A pessoa com deficiência visual/cegueira faz uso de instrumentos próprios para compreender este mundo e se inteirar dele. Dentre estes instrumentos, pode-se citar as habilidades perceptivas táteis e sinestésicas, os

sistemas simbólicos alternativos e recursos materiais como a bengala, o sistema de escrita Braille e os materiais didáticos adaptados (BRASIL, 2012).

Vygotsky (1997, p. 1) salienta que “a cegueira não é apenas a falta da vista (o defeito de um órgão específico) senão que assim mesmo provoca uma grande reorganização de todas as forças do organismo e da personalidade”.

A pessoa cega

tem capacidades de desenvolvimento como qualquer pessoa, desde que lhe sejam dadas as condições adequadas para tal. Isto é, é necessário que o ambiente onde ela viva seja adaptado para sua limitação e lhe possibilite o acesso às informações visuais por outras vias (NUNES; LOMÔNACO, 2008, p. 121).

É através de todos esses estímulos e recursos de materiais didáticos que o sujeito cego desenvolve e agrega cada vez mais a construção da sua alfabetização. Consequentemente, o indivíduo com deficiência visual (DV) se reorganiza e estimula muito mais os outros sentidos para suprir a necessidade da falta da visão.

Faria (2003, p. 33) define a criação de conceitos para uma pessoa cega:

[...] para nós deficientes visuais, a visão encontra-se muito longe de estar circunscrita ao sentido exteriorizado pelos olhos. Na verdade, ela é construída na mente, assim como o é para aqueles que possuem o sentido da visão. O grande diferencial encontra-se no meio pelo qual a mente recebe a informação. Para alguns, a informação chega por meio dos olhos; para outros, chega por meio dos ouvidos, do tato, do olfato e do paladar. Além, é claro, de toda a bagagem que cada um de nós arrebanhou ao longo da vida e que é utilizada para interpretar a informação recebida, seja qual for o meio pelo qual ela foi captada.

Nesse ínterim, “a cegueira não impede o desenvolvimento desse indivíduo, apenas impõe uma organização sensorial diferenciada em relação a construção organização e estruturação dos saberes” (PITANO; NOAL, 2018, p. 131). Por isso, frisa-se a importância da escola no papel da concepção de conceitos para estes alunos, é preciso criar um mundo dentro da escola/sala de aula que possa ser exteriorizado; pois, se houverem barreiras e obstáculos dentro desse ambiente, o mesmo terá comprometido o seu desenvolvimento, não apenas de aprendizagem, mas de interação com o mundo/sociedade.

Exposto isso, compreende-se que o papel do professor Educador Especial é determinante e de total importância, tanto para a gestão escolar quanto para o aluno com deficiência visual, pois ele atua de forma conjunta ao professor de sala regular,

diariamente, fazendo o acompanhamento das crianças e dos familiares, sempre fazendo a inclusão acontecer, contribuindo para o processo educativo.

Além de auxiliar esse aluno de inúmeras maneiras, dando suporte ao seu desenvolvimento escolar através de recursos com acessibilidades, tecnologias assistivas (TA)² e materiais didáticos, envolve esse aluno em contextos sociais no ambiente escolar. Dessa forma, o trabalho em conjunto dos professores contempla todas as áreas de estimulação, sendo eles motor, físico, social e cognitivo, além da orientação, mobilidade e construção social.

Carletto (2021) ao citar Vygotsky (1984) sinaliza que este,

em seus estudos, já evidenciava a importância do contato com a cultura, das relações com os instrumentos, os costumes, o saber acumulado pela humanidade, como elemento humanizador. O homem se torna humano não apenas por sua carga genética, mas pela possibilidade de se apropriar, através de suas atividades, do mundo e das criações humanas (VYGOTSKY, 1984 apud CARLETTO, 2021, p. 5).

Frente a isso compreende-se que a criança cega perpassa por inúmeros estímulos, ao longo de sua alfabetização, para a construção do conceito e da construção social, desta forma, tendo como seu aliado a intervenção com o mediador, tanto no seu ambiente escolar como em casa, sendo assim, fortalecendo sua cultura e seus valores.

2.3 O ATO DE BRINCAR

Desde muito cedo, o brincar é passado de pais para filhos, avós para netos, e assim, conseqüentemente, é brincando que a criança desenvolve a fala, a coordenação motora grossa e a coordenação motora fina, a sua afetividade, o seu convívio social, o seu intelectual e cognitivo. Enfim, aprende-se a desenvolver brincando.

É brincando que:

² **Tecnologia assistiva** é um recurso utilizado por uma pessoa com deficiência para que ela consiga se locomover, comunicar, segurar objetos etc. Cadeiras de rodas, bengalas para cegos e aparelhos de audição são exemplos. Disponível em: <https://www.educamundo.com.br/blog/curso-online-tecnologia-assistiva>. Acesso em: 9 mar. 2021.

[...] a criança desenvolve os sentidos, adquire habilidades para usar as mãos e o corpo, reconhece objetos e suas características, textura, forma, tamanho, cor e som. Brincando, a criança entra em contato com o ambiente, relaciona-se com o outro, desenvolve o físico, a mente, a autoestima, a afetividade, torna-se ativa e curiosa (SIAULYS, 2005, p. 10).

O ato de brincar está presente no cotidiano da criança, seja por meio de caretas feitas por adultos para entretê-las ou em objetos que estes próprios descubrem em seu redor. No decorrer de seu processo de crescimento, as brincadeiras/jogos evoluem, porém, em todas as etapas da vida, “o jogo permite à criança desenvolver seu pensamento, satisfazer necessidades, explorar e descobrir o gosto de criar, elaborar experiências, expressar e controlar emoções, ampliar horizonte de si mesma, aprender a cooperar, etc.” (GARAIGORDOBIL, 2005, p. 18).

E, quando essa ludicidade é incorporada no processo de ensino-aprendizagem, esta só tende a contribuir para o processo educacional da criança, uma vez que o ensino se torna prazeroso e mais eficaz, além de contribuir para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades motoras e do conhecimento da pessoa.

Através das atividades lúdicas a criança assimila valores, adquire comportamentos, desenvolve diversas áreas de conhecimento, exercita-se fisicamente e aprimora habilidades motoras. No convívio com outras crianças aprende a dar e receber ordens, a esperar sua vez de brincar, a emprestar e tomar como empréstimo o seu brinquedo, a compartilhar momentos bons e ruins, a fazer amigos, a ter tolerância e respeito, enfim, a criança desenvolve a sociabilidade (SANTOS, 2000, p. 56).

O período da educação infantil é uma fase marcante para o desenvolvimento da criança. Nessa fase é que se inicia o processo de escolarização da criança e, conseqüentemente, constrói noções do mundo físico e social. Assim, através de brincadeiras envolvendo a alfabetização, se estimula, na criança, suas habilidades físicas, afetivas, sociais e intelectuais.

Segundo Kramer (2003), a educação infantil permite que a criança desenvolva a autonomia, cooperação, criatividade, responsabilidade e senso crítico, além da formação da autoestima positiva, isto é, da formação do cidadão.

Segundo Cavalcante (2001, p. 29) “o corpo será o principal meio da criança interagir com o mundo que a circunda”. Conseqüentemente, a criança cega, conhecendo seu próprio corpo, irá auxiliar muito na sua mobilidade e orientação no seu cotidiano escolar.

O ato de brincar da criança cega estimula não só o seu intelectual, mas toda a sua coordenação motora fina, sua coordenação motora ampla, sua mobilidade e noção de espaço e tempo. E no compartilhamento de brinquedos, aprende a aceitar as regras das brincadeiras e dos jogos propostos entre outros inúmeros benefícios que as brincadeiras desenvolvem integralmente na criança cega-

Para Leontiev (1998, p. 126):

[...] brinquedo é a atividade principal da criança, aquela em conexão com a qual ocorrem as mais significativas mudanças no desenvolvimento psíquico do sujeito e na qual se desenvolvem os processos psicológicos que preparam o caminho da transição da criança em direção a um novo e mais elevado nível de desenvolvimento.

Contudo, pode-se entender que, na primeira infância da criança, é preciso auxiliá-las no seu desenvolvimento, pois tudo ocorre de forma muito rápida e paralelamente a sua formação psíquica e sensorial (BISSOLI, 2014).

Dessa forma, envolvendo o brincar e o mundo imaginário das crianças, por consequência, deve-se oferecer materiais pedagógicos para o seu aprendizado, no contexto escolar, até se chegar ao sistema Braille, motivando-a a ter sua própria autonomia na escrita e leitura Braille.

Tendo em vista a deficiência visual da criança, é possível lhe proporcionar atividades e situações favoráveis para o seu desenvolvimento integral na alfabetização desde cedo, também trazendo sempre a ludicidade a nosso favor.

[...] ainda que se possa comparar a relação brinquedo-desenvolvimento à relação instrução-desenvolvimento, o brinquedo proporciona um campo muito mais amplo para as mudanças quanto a necessidades e consciência. A ação na esfera imaginativa, em uma situação imaginária, a criação de propósitos voluntários e a formação de planos de vida reais e impulsos volitivos aparecem ao longo do brinquedo, fazendo do mesmo o ponto mais elevado do desenvolvimento pré-escolar. A criança avança essencialmente através da atividade lúdica. Somente nesse sentido pode-se considerar o brinquedo como uma atividade condutora que determina a evolução da criança (VYGOTSKY, 1997, p. 156).

A brincadeira não só auxilia no desenvolvimento pedagógico do aprender brincando, mas também auxilia a criança para que possa se expressar, de uma linguagem diferente, colocando para fora, suas angústias, seus medos, suas dúvidas e até mesmo sendo quem realmente ela gostaria de ser.

Concilia-se esse conceito da brincadeira como auxiliar no desenvolvimento ao ato de aprender que, entende-se, este, como

A capacidade humana de receber, colaborar, organizar novas informações e, a partir desse conhecimento transformado, agir de forma diferente do que se fazia antes. Aprende-se numa relação com o outro ser humano e/ou com as coisas a seu redor” (MASINI, 1993, p. 65).

Por sua vez, Lewis (2003) apresenta uma revisão de literatura sobre o desenvolvimento de crianças cegas, concluindo que a cegueira não impede o desenvolvimento, mas que este difere, de diversos modos, do apresentado pelas crianças videntes. A partir disso, concebe-se a necessidade do desenvolvimento dos demais sentidos da criança cega, pois serão eles os substitutos dos olhos. A criança precisará “ler” com o tato, compreender as informações pela audição, identificar alimentos pelo paladar e assim por diante. Por isso, a importância do brincar e do lúdico, dado que com estes é possível desenvolver os sentidos sensório-motores da criança, bem como a sua interação com o universo externo (BRUNO; MOTA, 2001).

Portanto, cabe aos professores auxiliar e oportunizar às crianças com DV o acesso a todos os espaços escolares, as atividades pedagógicas e momentos junto à comunidade, fazendo acontecer a inclusão, dando suporte e orientação. Entretanto, é preciso ter em mente que esse processo tem que ser interativo entre a escola, o professor, a família, a comunidade/sociedade e, em especial, ao poder público, na figura de agente de Políticas públicas na área da Educação Especial, permitindo que estas crianças tenham garantido o seu acesso a todos os espaços sociais e também acesso a materiais pedagógicos que propiciem seu pleno desenvolvimento.

Ademais, o ato de brincar não pode ser restrito à escola e muito menos deve ser banalizado, este precisa integrar o aluno na comunidade escolar e ser capaz de proporcionar seu desenvolvimento para além desse espaço. O brincar deve ter papel fundamental na criação de conceitos e cognições a partir dos demais sentidos desta criança.

2.4 LUDICIDADE E ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA CEGA

A alfabetização é um processo que precisa de estímulo, alfabetizar é o ato de ensinar o aluno a ler e escrever, tornando-o um indivíduo alfabetizado. Já letrado é o indivíduo que não só sabe ler e escrever, mas que também sabe fazer o uso desse

saber nas suas práticas sociais (SOARES, 2012). Dessa forma, a criança alfabetizada e letrada se torna um sujeito, apropriando-se da escrita com a finalidade de interagir e agir no meio em que vive, cognitivamente ativa. Tendo mudanças significativas desde sua linguagem, nas estruturas linguísticas e no seu vocabulário.

Na alfabetização da criança cega, a estimulação essencial é de suma importância para o desenvolvimento motor, cognitivo, social e afetivo, desde os primeiros anos de vida, sendo isso um determinante para o seu desenvolvimento escolar. Frente a isso, compete sinalizar que:

Até os dois anos e meio, as ações da criança são principalmente de ordem biológica, com o intuito de satisfazer suas necessidades imediatas (sugar, balançar o chocalho, chorar, fechar os olhos diante de um movimento, etc). Após este período, o lado biológico fica para segundo plano e a criança começa a desenvolver os processos psicológicos superiores que são de natureza sócio-histórica, de interiorização de significados sociais derivados da atividade cultural, entre elas, a escola (CARLETTTO, 2007, p. 3).

Para tanto, o processo de alfabetização da criança cega ocorre da mesma maneira que o da criança vidente, suas principais diferenças estão nas percepções que elas possuem e da forma de se alfabetizarem. A criança vidente enxerga as letras e a cega precisa tocar para escrever através do sistema Braille, a criança que possui deficiência congênita não possui memória visual, dificultando a aprendizagem em questão de tempo.

É através desse mundo imaginário e divertido do brincar do cotidiano das crianças que entra o papel do professor, o qual deve buscar o envolvimento da ludicidade na alfabetização a cada atividade pedagógica para a criança, sempre estimulando o seu potencial. Sabe-se que a falta de visão desse indivíduo pode vir a lhe dificultar a construção de conceitos importantes, como objetos, lugares e pessoas, assim, as brincadeiras possibilitam e favorecem o aprender de modo leve e divertido, influenciando positivamente para o seu processo de ensino e aprendizagem.

Seguindo a teoria sociocultural de Vygotsky (1978, p. 57), “cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes, primeiro no nível social e, mais tarde no nível individual”, primeiro entre pessoas (inter-psicológico) e, então, dentro da criança (intrapsicológico), se aplicando à atenção voluntária, à memória lógica e à formação de conceitos.

Brincar com outras crianças envolve vários fatores que geram subsídios na construção de conceitos; envolver o lúdico torna a alfabetização um processo que,

embora, desafiador, passa a ser divertido. De acordo com Tunes e Tunes (2001), o ato de brincar, a brincadeira, possibilita a transição da estreita vinculação entre significado e objeto concreto à operação com significados separados dos objetos, porque, ao agir com um objeto como se fosse outro, a criança separa o significado do objeto real.

Dessa maneira, pode-se perceber que a mediação de professor e aluno desempenha um papel fundamental no processo de escolarização nos anos iniciais deste indivíduo.

2.4.1 Jogos didáticos

Escolher um brinquedo para estimular o brincar e o desenvolvimento cognitivo de uma criança vidente parece ser fácil, o tamanho, a cor, o objetivo desse brinquedo e até mesmo o valor dele, mas e quando se trata de uma criança com deficiência visual, estas não brincam?

Não só brincam como devem ser estimuladas a brincar, a explorar os brinquedos, usando os demais sentidos que os seres humanos possuem – tato, olfato, audição e paladar. Como para qualquer outra criança, o brincar estimula habilidades motoras, cognitivas - memória, atenção e sociais - sendo um aliado ao recurso pedagógico.

Quando se pensa em jogos didáticos, vêm à cabeça inúmeros jogos, atividades e brincadeiras que toda criança tem acesso em sua infância, mas as crianças cegas necessitam de adaptações e recursos envolvendo acessibilidade para desfrutar da compreensão da brincadeira ou do jogo.

Assim, podem-se fazer adaptações ou mesmo criar jogos com acessibilidades para facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dessa criança. Existem inúmeros materiais, por exemplo massa de modelar, que ajuda a desenvolver o tato, desenhos com relevos, podendo estes serem criados com cola emborrachada ou barbante, jogos táteis formulados com tampas, brinquedos sonoros, além de brincadeiras que dispensam o toque, mas despertem o sentido auditivo e a habilidade espacial desta criança, como as brincadeiras de roda, bem como a acessibilidade digital desse aluno, ou seja, ter o computador como aliado nessa aprendizagem.

Para que o aprendizado de conceitos como forma, tamanho, organização espaço-temporal, esquema corporal, causalidade e pensamento lógico-

matemático se processe de forma adequada, precisamos promover a concretização dos mesmos, através de materiais pedagógicos que possam ser assimilados pelos outros sentidos: tátil-cinestésico, auditivo e olfativo; esses brinquedos deverão ser adequados à sua realidade, exigindo maior atenção dos pais e educadores (SIAULYS, 2014, n.p).

Sacks (2002) sedimenta essa ideia quando expõe que a construção do mundo de uma pessoa cega se dá a partir de sequências temporais e impressões táteis, auditivas e olfativas. Em consonância a isso, Damásio (1999, p. 403) interpõe que, a partir dessas impressões táteis, é que é possível a construção da estrutura mental de uma criança cega, pois estas são criadas quando se dá atenção a formas lúdicas de ensino, onde “as imagens são construídas quando mobilizamos de fora do cérebro em direção ao seu interior”, criando meios de aprendizagem para essas crianças.

2.4.2 Sistema Braille

O sistema Braille foi criado na França no século XIX. Seu criador se chamava Louis Braille, que ficou completamente cego aos três anos de idade, enquanto brincava na oficina do seu pai; o mesmo perfurou um dos olhos e, como naquela época não haviam médicos especialistas na área oftalmológica, a infecção acabou por se alastrar para o outro olho, fazendo com que este perdesse a visão totalmente aos 10 anos de idade (ROSA; PESSOA; LEAL, 2018).

A criação do sistema Braille proveio das dificuldades enfrentadas por Louis Braille em seus estudos. Frente a isso, o mesmo buscou sedimentar um sistema de escrita específica para cegos e, para que esse intento fosse possível, Louis Braille contou com o auxílio de Charles Barbier de la Serre, capitão de artilharia do exército de Louis XIII, o qual possuía um sistema de sinais em relevos para uso noturno que, quando combinados, transmitiam informações e ordens a seus subordinados. É a partir desse sistema de escrita noturna de Barbier que Louis Braille pensa em um aparato para a comunicação de pessoas cegas, passando o codificador de Barbier a ser chamado de grafia-sonora e utilizado, desde então, como sistema de escrita para pessoas cegas (BATISTA, 2018; BRASIL, 2001).

Assim, até os dias de hoje, o Braille é a forma de escrita e leitura dos cegos, dando autonomia e liberdade para terem acesso desde uma leitura em um livro até em leituras de caixas eletrônicas de bancos, caixas de remédios, relógios com leitura em Braille, placas de localizações, entre outros. “A primeira máquina Braille foi

desenvolvida pelo Prof. David Abraham em 1939, nos EUA, tendo sido fabricada em 1946 pela Perkins Scholl for the Blind, em Massachussets, escola onde estudou Helen Keller” (BRUNO, 2006, p. 52).

Ao entrar na escola, a criança sem deficiência visual passa por vários processos de descobertas, um dos primeiros é o letramento, tendo um primeiro contato com a escrita e a leitura, facilitando o seu processo de alfabetização. Assim, imitando os adultos com rabiscos e logo adiante o desenho, sendo uma fase importantíssima para a criatividade por meio de atividades lúdicas, o processo de alfabetização, segundo Almeida (2001, p. 295), é:

Um período em que a criança se apropria conscientemente do sistema representativo da escrita. Verifica-se que esse processo de apropriação se dá naturalmente e permeia todo o processo evolutivo da criança. É comum ver-se crianças ainda bem pequenas manuseando revistas, jornal, livros, calendários, etc. Uma caneta um pedaço de giz, uma pedra de carvão, um graveto, transformam-se em instrumentos poderosos dos quais a criança lança mão para expressar suas concepções originais quanto à ação de escrever.

Com maior complexidade, uma criança cega virá a ter o mesmo nível de acesso que uma criança vidente através do lúdico; entretanto, é necessário considerar em primeiro lugar que a sua escrita e leitura se dá através do sistema Braille, e, com isso, há a necessidade de um pouco mais de estimulação.

Nesse ínterim, a escrita Braille deve ser ofertada de forma lúdica, sem forçar a criança a aprender o Braille, mas sim deixar sempre por perto, a reglete, a punção e a máquina de datilografia Braille e o sorobã, para despertar a curiosidade pela escrita, no seu tempo.

O primeiro instrumento de escrita utilizado por pessoas cegas é a reglete e o punção (espécie de lápis) para escrever o Braille. Esse material tem a desvantagem de ser muito lento em virtude da perfuração de cada ponto e de exigir ótima coordenação motora, que muitas vezes uma criança ainda pequena naturalmente não dispõe. Mais rápida, prática e fácil é a máquina de datilografia Braille, que é constituída basicamente por seis teclas, correspondentes aos pontos da cela Braille. São três teclas do lado direito e três do lado esquerdo. O toque simultâneo das teclas produz a combinação dos pontos em relevo, correspondendo ao símbolo elaborado (BRUNO, 2006, p. 52).

A seguir, tem-se, nas Figuras 1 e 2, a representação dos instrumentos de escrita e leitura.

Figura 1 - Reglete e punção



Fonte: Google imagens (2020).

Figura 2 - Máquina Braille



Fonte: Google imagens (2020).

Já o sorobã é um instrumento para cálculo que surgiu na Grécia por volta do século III A.C. e foi difundido por todo o Império Romano. Atualmente, é muito utilizado no Japão, na China e na Rússia por todos os escolares. Infelizmente, no Brasil, é mais conhecido no âmbito da Educação Especial. O sorobã adaptado para alunos cegos contém cinco contas por eixo e borracha compressora para deixar as contas fixas, permitindo a leitura tátil. Na pré-escola, poderá ser utilizado para conceito de quantidade, contar em sequência, comparar e relacionar quantidades e para dominar as operações elementares³.

Figura 3 - Sorobã



Fonte: Google imagens (2020).

³ *Ipsis literi* Bruno (2006, p. 52). Vide referência.

É importante destacar que todos estes recursos de alfabetização, desde o reglete e a punção, máquina Braille e sorobã, são formas de alfabetização para crianças cegas, facilitando e dando acesso a seu ensino e aprendizagem, dando assim a oportunidade destes terem uma vida mais autônoma dentro da sociedade.

2.5 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE

Tendo em vista que a inclusão educacional é um direito de todos, quando o aluno com deficiência entra no ambiente escolar, a gestão escolar precisa adaptar-se às necessidades do aluno, proporcionando o direito de todos à escolarização, como atendimentos no contraturno, nas salas de recurso multifuncional (SRM), com atividades pedagógicas adaptadas conforme sua necessidade.

Em 25 de agosto de 2009, o Brasil promulgou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo por meio do Decreto nº 6949/2009, estes foram assinados em 30 de março de 2007 em Nova York⁴ (BRASIL, 2009a). Com esse Decreto, o país assume o compromisso de assegurar o acesso das pessoas com deficiência a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e de adotar medidas que garantam as condições para sua efetiva participação, de forma que não sejam excluídas do sistema educacional geral em razão da deficiência (BRASIL, 2009a).

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um serviço da Educação Especial ofertado na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). Esse serviço identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidades para o público alvo da Educação Especial, que são eles: alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação.

O AEE deve ser realizado:

[...] prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios (BRASIL, 2009b, p. 2).

⁴ O local de assinatura consta na própria lei (BRASIL, 2009a).

Nesse sentido, todo o estudante público-alvo da Educação Especial deve ser matriculado em classes comuns, na sua modalidade conforme o seu desenvolvimento escolar, e, no contraturno, frequentar a SRM, nas salas multifuncionais, assim cumprindo o seu papel, ofertando materiais pedagógicos acessíveis em prol da aprendizagem escolar completa deste aluno.

Dessa maneira, surgem vários desafios e expectativas em torno do trabalho a ser realizado com a criança incluída em sala regular, visto que existe um plano de estudo dos docentes envolvendo a colaboração e cooperação, com o intuito de ser um fator facilitador e contributivo para a verdadeira inclusão acontecer.

O professor educador especial tem um papel de suma importância, elaborando e organizando recursos pedagógicos e de acessibilidade, eliminando barreiras que impossibilitem o desenvolvimento do aluno incluído, dando enfoque total na sua necessidade específica, e, também no auxílio dos demais professores e da gestão escolar para que haja um trabalho colaborativo, assim estimulando o trabalho em conjunto.

3 METODOLOGIA

Tendo em vista que este trabalho tem por objetivo compreender de que forma a ludicidade se torna aliada no processo de alfabetização de alunos cegos em uso do sistema Braille, a metodologia baseou-se em uma revisão bibliográfica na temática de criança cega, o ato de brincar e o ato de brincar no desenvolvimento integral da criança cega, a ludicidade e alfabetização da criança cega, jogos didáticos e sistema Braille.

Essa fundamentação bibliográfica se faz necessária, uma vez que versa sobre os estudos já publicados e analisados, fornecendo-se, assim, dados sobre os campos supracitados. Este estudo é de cunho qualitativo, o qual busca descrever o tema e permite impressões e opiniões acerca do mesmo (GIL, 2008).

Somado a isso, optou-se, em um segundo momento, por uma revisão integrativa da literatura, considerada uma metodologia que permite um conhecimento atual sobre uma temática específica, de modo que identifica, analisa e sintetiza resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto (SILVEIRA; GALVÃO, 2005). Esse tipo de estudo:

Sumariza pesquisas passadas e destas extrai-se conclusões globais de um corpo de literatura em particular. Esse tipo de revisão permite a construção de análise ampla, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisa, assim como reflexões sobre a realização de futuras pesquisas. É necessário, portanto, seguir padrões de rigor, clareza e crítica na revisão da literatura, de forma que o leitor possa identificar as características mais salientes dos estudos revisados (BROOME, 2000, p. 235 apud UNESP, 2015, p. 8).

Além de ser uma pesquisa explicativa que, nesse caso, tem foco na compreensão da importância da ludicidade no processo de alfabetização de crianças cegas, a mesma foi definida por aprofundar o conhecimento da realidade e por explicar a razão e o porquê das coisas (GIL, 2008).

3.1 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

A busca pelo *corpus* desta pesquisa será realizada nas bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, portal da CAPES e, nas ferramentas de buscas Google Scholar, bem como livros, biblioteca virtual e sites ligados ao governo.

Além dos estudos na área da Psicologia, foram incluídas pesquisas na área do Serviço Social e do Direito, devido ao tema ser comum às áreas de estudo. Os achados foram apreciados individualmente, segundo suas qualidades científicas.

Após essa abordagem preliminar, realizou-se a leitura global do *corpus* de análise, constituído de 12 artigos, buscando delinear os eixos e tendências mais salientes no conjunto do material colhido. Foram excluídos artigos sobre baixa visão, sobre educação continuada do professor, resumos acadêmicos e expandidos.

O período de coleta deu-se em um espaço temporal indefinido, com o intuito de captar o máximo de trabalhos possíveis.

Para tal pesquisa, utilizaram-se como descritores: “lúdico para crianças cegas”; “o papel do professor frente à criança cega” e “importância da ludicidade no desenvolvimento de crianças cegas”.

3.2 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Na operacionalização desta revisão, serão utilizadas as seguintes etapas: seleção da questão temática, estabelecimento dos critérios para a seleção da amostra, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

Os achados foram apreciados individualmente, segundo suas temáticas de discussão e, a partir disto, foram separados por categorias, sendo estas: inclusão escolar da criança cega; O olhar do professor e do educador especial frente a inclusão de crianças cegas e, O lúdico como facilitador do processo ensino-aprendizagem da criança cega.

Após essa abordagem preliminar, realizar-se-á a leitura global do *corpus* de análise, constituída nas etapas anteriores da revisão integrativa, buscando delinear os eixos e tendências mais salientes no conjunto do material colhido.

4 RESULTADOS

Para uma melhor compreensão do material selecionada para a discussão deste trabalho, organizou-se um quadro sinóptico onde são expostas informações essenciais acerca do material escolhido, sendo elas: autor, título e ano, método utilizado e os principais resultados obtidos pelos autores destes artigos.

Quadro 3 - Integração das informações dos estudos encontrados nas bases de dados

Nº	Autor	Título (ano)	Objetivo	Método	Principais resultados
1	Marcia Regina Vissoto Carletto	A estimulação essencial da criança cega (2007)	Objetivo desta pesquisa é a busca de referencial teórico, especial.	Metodologias e confecção de material didático, que sirvam de base para a prática dos professores de educação.	Os resultados indicam que o professor precisa também receber formação continuada e de qualidade, para melhorar a sua prática educativa em sala de aula.
2	Bruna Leão da Silva; Larissa Jaime Rosa	Aulas de educação física e a inclusão de alunos cegos na educação infantil (2017)	O artigo tem como objetivo o relato das atividades corporais realizadas com uma aluna cega na educação infantil.	Como instrumentos de coleta utilizaram um roteiro de observação.	Após a análise dos resultados podemos observar através do depoimento da professora da Escola que: "Muitas são as dificuldades dos profissionais envolvidos para trabalhar com a Inclusão de alunos.
3	Fabiane Araújo Chaves; Thacio Azevedo Ladeira	A importância do mediador escolar para potencializar o processo de brincar da criança com deficiência visual (2019)	Com o objetivo de realizar uma pesquisa exploratória propõe um levantamento teórico.	Sendo realizado a respeito desta temática, no sentido de acolher as necessidades das pessoas com deficiência visual oferecendo uma alternativa, a partir do brincar, para potencializar seu desenvolvimento escolar e social.	Além de interferir positivamente no aprendizado, a socialização também se intensifica com o processo de brincar. Sendo assim, esta relação entre brincar com as demais crianças é fundamental para todos, principalmente àquelas com deficiência.
4	Nelma de Cássia	Inclusão de crianças com	Objetivo de conhecer a	Apartir de uma pesquisa qualitativa	Ocorrendo a integração social

	Silva Sandes Galvão	deficiência visual na educação infantil (2004)	realidade da criança cega.	com abordagem do tipo estudo de caso.	entre as crianças cegas e as crianças videntes, superando os obstáculos.
--	---------------------	---	----------------------------	---------------------------------------	--

5	Maria Luiza Pontes de França Freitas; Maria Stella Coutinho de Alcantara Gil	Um procedimento de inclusão escolar de uma criança cega (2020)	O objetivo geral de avaliar os efeitos de procedimentos de intervenção.	Observou o aluno cego com 5 anos de idade e seus colegas, observando a partir de vídeos e registros manuais, também a partir do Inventário Portage.	Após a intervenção, verificou-se que desempenhos motores e os comportamentos interativos foram incluídos no repertório da criança cega, possibilitando a sua participação ativa no ambiente escolar.
6	Andressa Rodrigues da Silva	Experimentações pedagógicas para crianças com deficiência visual (2019)	O presente trabalho teve como objetivo Analisar como experimento pedagógico auxilia na construção das noções da criança com deficiência visual.	Identificado às concepções espontâneas dos estudantes sobre as noções de mundo natural, Verificaram-se como as experiências sensoriais auxiliam no processo de aprendizagem desses estudantes.	Nesses experimentos pedagógicos observou-se que a ludicidade é uma facilitadora do processo de aprendizagem, em que no desenvolvimento todos mostraram "prazer funcional"
7	Valquiria Bertuzzi Veronesi; Francisca Eleodora Santos Severino	Desafios e surpresas da inclusão de uma criança cega em Sala de aula (2018)	Os objetivos principais promover a reflexão acerca dos desafios e potencialidades decorrentes da inclusão escolar de uma criança cega e contribuir para o desenvolvimento integral dos alunos.	Recorreu-se a estudo bibliográfico, rodas de conversas com as crianças, estabelecimento de parcerias e planejamento ressignificado do trabalho para uma aprendizagem ampla e prazerosa.	Como resultados obtidos, destaca-se o estreitamento de vínculo entre todos os envolvidos e as vivências proporcionadas como responsáveis em potencializar possibilidades para novas conquistas e superações. Um cenário de aprendizagem bilateral em que todos foram favorecidos.
8	Ivan Vale de Sousa	Possibilidades e intervenções no brincar da criança com deficiência visual (2016)	objetiva destacar a relevância de atividades lúdicas, tendo como público, as crianças com deficiência visual	de natureza bibliográfico-reflexivo,	Nesta produção permitam repensar a oferta e a acessibilidade no brincar infantil envolvendo as crianças com deficiência visual.

9	Anne Paulino Bajur	Cara a cara com os parasitas: Um jogo interativo para estudantes cegos (2020)	obstando a construção do conhecimento.	O estudo foi desenvolvido em quatro etapas metodológicas: elaboração do jogo; teste-piloto com três pessoas cegas; avaliação do jogo por estudantes cegos; elaboração do tutorial do jogo destinado a professores.	Os resultados da avaliação com os cegos mostraram que o “Cara a cara com os parasitas” foi capaz de produzir interação, diversão, divulgação de informações e ressignificação de conceitos e, conseqüentemente, pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem e para a construção do conhecimento sobre parasitoses.
10	Mauro Magalhães	Interaçã-o social, comunicaçã-o e linguagem em crianças cegas (1998)	O estudo do desenvolvimento psicológico das crianças cegas poderá vir a esclarecer hipóteses sobre os pré-requisitos cognitivos do desenvolvimento da linguagem, sobre a interdependência de processos de comunicação e linguagem.	São examinadas as interferências que a carência de visão pode ter nestes processos, assim como os aspectos idiossincráticos que introduzem no comportamento infantil	Resseltem-se as possibilidades de compensações e caminhos alternativos que as crianças cegas e seus pais podem trilhar na superação destas dificuldades.
11	Luzelene Pereira dos Santos de Lima	Ludicidade no ensino e aprendizagem de uma criança com deficiência visual (2015)	O objetivo foi resgatar por meio da ludicidade a vivência corporal e ampliar o repertório de habilidades motoras, táteis, auditivas e a funcionalidade visual de um estudante com baixa visão na aprendizagem de conceitos matemáticos.	As sessões de avaliação e intervenção aconteceram na sala de recursos e no pátio da escola. Foram realizadas oito sessões, com duração de aproximadamente 1:30h	Os resultados evidenciaram que o estudante se apropriou do processo de registro do sistema braille em cela adaptada, reconhecendo os pontos distribuídos nas duas colunas, bem como passou a utilizar o tato como um recurso de integração dos processos de recepção das informações do meio.

(Conclusão)

Nº	Autor	Título (ano)	Objetivo	Método	Principais resultados
----	-------	--------------	----------	--------	-----------------------

12	Viviane Maria Mohr	A contribuição de materiais acessíveis para a elaboração de conceitos pelas crianças cegas na educação infantil (2019)	Objetivo, foi identificar como os materiais acessíveis contribuem para a elaboração de conceitos pelas crianças cegas.	Para o desenvolvimento deste trabalho, foram feitas observações com duas crianças com cegueira no cotidiano da Associação Catarinense para Integração do Cego – ACIC	Desse modo, as crianças com cegueira estão incluídas e têm oportunidades para que se desenvolvam plenamente, ao considerar que cada criança, seja ela vidente ou não, tem suas especificidades.
----	--------------------	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora.

Os artigos selecionados foram subdivididos em 3 categorias para que o objetivo deste trabalho fosse melhor trabalhado, sendo assim, o capítulo de discussão está dividido em: inclusão escolar da criança cega; o olhar do professor e do educador especial frente a inclusão de crianças cegas e, o lúdico como facilitador do processo ensino-aprendizagem da criança cega. Estes títulos foram organizados de forma a abranger o que foi trabalhado até então no referencial teórico e, para demonstrar de que forma a ludicidade se faz presente nas diferentes áreas do saber e de que forma os professores lidam com esta, bem como, como se inclui a criança cega neste universo, uma vez que está o centro motriz deste processo.

5 DISCUSSÕES

5.1 INCLUSÃO ESCOLAR DA CRIANÇA CEGA

O estudo de Veronesi e Severino (2018) cita a temática da inclusão escolar da criança cega em sala de aula, relatando a experiência de uma professora tendo atuado na gestão escolar durante doze anos, retornando às salas de aula com inúmeras propostas educacionais. Em decorrência, deparando-se com um aluno com deficiência visual em sua turma. Tendo em seu objetivo principal o dever de transmitir o ensino de forma ampla e prazerosa, assim direcionando todas as ações da escola para o desenvolvimento das crianças. Dessa forma a professora trás consigo um trabalho que contempla um todo, proporcionando vários estímulos de linguagem sensorial, tanto para o aluno cego quanto para o restante da turma, em um trabalho inclusivo e social.

Despertando sempre o interesse do educando, para melhor proporcionar uma aprendizagem desafiadora, necessário sempre buscar formas de ensino e aprendizagem que tornem o desenvolvimento dos alunos satisfatórios.

Segundo Wallon (1879-1962 apud VERONESI; SEVERINO, 2018) entende, a escola interage com o aluno tornando-o um ser ativo e social. Dessa forma, vejo o esforço e o trabalho sendo desempenhado de forma desafiadora e inclusiva, em total conjunto com a escola em um todo, dando liberdade e autonomia para esse aluno.

Magalhães (1998) trata das características do indivíduo ou grupo, tais como, físicas, cognitivas, linguística e sócio-emocional. Estas interferem no desenvolvimento da primeira infância da criança vidente e da criança cega.

O autor ainda sinaliza que, nos primeiros meses de vida do bebê, ele já apresenta um conjunto de comportamentos pré-formados para atrair a atenção dos pais, em relação às suas necessidades, de alimentação, afeto e estimulação.

Já o desenvolvimento da linguagem tem sido visto dentro de uma perspectiva interacionista como tendo suas origens nas interações comunicativas que se estabelecem precocemente entre o bebê e sua figura de apego (BRUNER, 1983).

Nos primeiros três meses de vida do bebê, ocorrem as primeiras pautas comunicativas pré-verbais da mãe com o bebê, o sorriso automático do bebê ao reconhecer a face da sua mãe, é algo totalmente espontâneo dos bebês videntes. Já o mesmo não ocorre nos bebês cegos, pois precisam ter outros estímulos além da

visão para se comunicarem, sendo de total importância a estimulação desde os primeiros meses de vida da criança.

Sousa (2016) abrange uma significância em prol da aprendizagem da criança, sempre levando em conta suas peculiaridades e interesses. Segundo o autor, trata-se sobre as atividades lúdicas no processo, como faz de conta, cantigas de roda, entre outras, dando acesso à formação infantil, o autor destaca a importância das intervenções dos pais e dos professores nesse processo de ensino-aprendizagem do aluno cego.

“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades” (Paulo Freire).

O momento lúdico é de suma importância para o aluno, pois ele interage com o meio social, desenvolvendo o psíquico e sensorio motor. Desde pequenas as crianças necessitam de interação umas com outras, desta forma aprendem a brincar, a emprestar, a dividir, a respeitar o tempo da brincadeira do outro, entre outras inúmeras regras fundamentais para respeitar as diferenças de todos.

Apesar do foco ser no ensino-aprendizagem das crianças com deficiência visual, não se pode esquecer de fazer a inclusão acontecer, entre todos os ambientes escolares, comunidade e gestão escolar, com políticas públicas, projetos pedagógicos, familiares presentes, quanto mais estiverem trabalhando em conjunto, mais resultados positivos se terá.

A inclusão escolar acontece quando todo um meio, sendo a gestão escolar a família a comunidade se propõe e se permite fazer um bom trabalho inclusivo envolvendo não só a criança com deficiência visual, mas todo o restante, havendo assim, o entrelaçamento nas interações, estas interações são que estabelece as condições que a escola proporciona de ensino-aprendizagem.

5.2 O OLHAR DO PROFESSOR E DO EDUCADOR ESPECIAL FRENTE A INCLUSÃO DE CRIANÇAS CEGAS

Silva e Rosa (2017) apresentam, em seu estudo, um trabalho realizado em uma escola pública de Santa Maria/RS, fruto de uma observação e um roteiro de observações, onde o foco é a inclusão da turma e as atividades corporais de uma menina cega na educação infantil. Pode-se perceber suas dificuldades em seu desenvolvimento motor nas atividades propostas em aula, também se percebe que a

professora de sala regular tem medo de expor a aluna a atividades escolares, tendo falta de qualificação profissional na área de Educação Especial. Destacando-se que a aluna se sente alegre e animada ao participar e sentir-se parte do todo, nas atividades de educação física com a turma.

Em meio a falta de preparo dos professores, principalmente os mais recém-formados, que ainda não possuem a prática do dia a dia, dessa forma surgem inúmeros medos e indecisões, sobre como trabalhar com o aluno cego, sem que exclua ele das principais atividades escolares, mas também respeitando suas limitações e seus desejos.

Há cursos de formações continuadas periódicos, disponibilizados pelo governo, que facilitam o trabalho, pois atualiza as maneiras corretas de trabalhar com os alunos cegos, usando corretamente toda a acessibilidade e recursos pedagógicos adaptados.

De acordo com França-Freitas e Gil (2020), tendo seu principal objetivo geral de avaliar os efeitos de procedimentos de intervenção, foi realizada a observação entre o aluno com 5 anos e o restante da turma. Sendo realizada uma coleta a partir da observação de vídeos e registros manuais, também a partir do Inventário Portage⁵.

Avaliando a intervenção inclusiva escolar e seus procedimentos de intervenção, percebe-se que a criança teve avanços no seu desenvolvimento motor e seu comportamento interativo com os demais colegas de turma. Embora a família seja de suma importância para todo tipo de crescimento e desenvolvimento da criança cega, a escola é fundamental na interação e socialização do aluno. Percebe-se que o autor destaca a importância da família e da gestão escolar no ensino-aprendizagem escolar da aluna cega, concordando que o meio que a criança é ensinada e educada é o alicerce para seu desenvolvimento educacional. Todavia, também são necessários projetos e oficinas, minicursos de capacitações para professores, tendo um suporte mais atual, dando sequência nas suas atividades pedagógicas.

A fala de ambos autores demonstra que a inclusão da criança cega é possível, contudo apresentam desafios frente a mesma, bem como salientam que se faz preciso a construção de um vínculo forte entre escola e família, sendo este um facilitador para a aprendizagem e inserção do aluno no universo escolar.

⁵ O Inventário Portage Operacionalizado (IPO), é parte de um sistema amplo de Treinamento denominado "Projeto Portage", que orienta para uma descrição de comportamentos de crianças de 0 a 6 anos de idade com o objetivo de construir um parecer para posterior intervenção, visando aceleração do desempenho destas durante a idade pré-escola (SABINO et al., 2017, n. p.) disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/29475>. Acesso em: 13 mar. 2021.

5.3 O LÚDICO COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA CEGA

Chaves e Ladeira (2019) trazem a inclusão como o principal desafio atual da escola, tendo como um grande aliado no ensino e aprendizagem das crianças com deficiência visual, o lúdico, potencializando seu desenvolvimento escolar e social. O professor entra como mediador das atividades escolares cotidianas para o educando, sendo fundamental o seu papel, estimulando o brincar através da autonomia do aluno.

Segundo Vygotsky (2007), a criança está imersa no mundo social desde o nascimento e, ao se apropriar deste, consegue internalizar os conceitos que o mundo lhe apresenta, mostrando, assim, a importância do brincar.

Tendo em vista a falta de conhecimento e experiência na área de DV dos professores, é necessária a formação continuada para essa gama de profissionais da educação, pois cada vez mais se deparam com alunos com deficiência visual, congênita ou adquirida.

Para Rodrigues (2013), os jogos e as brincadeiras são de suma importância para o desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo na fase inicial escolar da criança. Segundo Antunes (2004), os jogos e as brincadeiras são uma forma de aprender brincando, estimulando o convívio social, a inteligência, autoconfiança, imaginação, concentração atenção, entre outros inúmeros benefícios entre as crianças e seus mediadores.

A educação lúdica integra uma teoria profunda e uma prática atuante. Seus objetivos, além de explicar as relações múltiplas do ser humano em seu contexto histórico, social, cultural, psicológico, enfatizam a libertação das relações pessoais passivas, técnicas para as relações reflexivas, criadoras, inteligentes, socializadoras, fazendo do ato de educar um compromisso consciente intencional, de esforço, sem perder o caráter de prazer, de satisfação individual e modificador da sociedade (ALMEIDA, 1998, p. 30).

Conforme Carletto (2007), a estimulação da criança cega de 0 a 5 anos, se for feita adequadamente, pode evitar *déficits* existentes pela falta da visão da criança. Tendo atendimento escolar juntamente com o restante da turma essa criança terá um bom desenvolvimento em suas conexões cerebrais, assim permitindo outros mecanismos para superar a falta de visão, como desenvolvimento motor, físico social e cognitivo.

O autor apresenta um estudo sobre a formação continuada dos cursos para os professores que tem deixado a desejar, assim pensando no melhor para um todo, o

trabalho de Carletto (2007) desenvolve confecções de materiais didáticos, orientações sobre mobilidade e autonomia, pré-soroban, escrita Braille entre outros, servindo para a base da Educação Especial, sendo repassado a um grupo de professores com duração de 40 horas.

Conforme ressalta Mohr (2019), a importância da criação de materiais acessíveis para a elaboração do conceito da criança cega, tendo em seu objetivo principal como os materiais acessíveis contribuem para o desenvolvimento pedagógico da criança cega. Pode-se ver que, com todo esse suporte inclusivo e acessível, a criança, na fase de letramento, tem inúmeros benefícios para sua alfabetização.

Conforme Lima (2015), pode-se perceber em sua pesquisa de campo a importância da ludicidade, para as habilidades motoras, táteis, auditivas e a funcionalidade visual do estudante, com baixa visão nos conceitos de matemática. Participou deste estudo um estudante de 10 anos com baixa visão recorrente de retinopatia, atualmente matriculado no 3º ano de ensino fundamental de uma escola pública. Este participando de sessões de 1h30 min com aproveitamento satisfatório principalmente na aprendizagem do sistema Braille. Pode-se perceber o avanço positivo do aluno, também o envolvimento do mesmo, destacando-se em vários quesitos, tais como psicomotricidade, estimulação visual, compreensão de escrita e leitura Braille.

Segundo o autor, percebemos a qualidade do ensino e aprendizagem do aluno cego incluído em atividades como da matemática, por exemplo, que requer atenção e raciocínio lógico, em grupos com o restante da turma interagindo e aprendendo com os demais, percebemos o enorme benefício do estímulos da aprendizagem nas demais matérias escolares como as aulas de educação física que envolve toda a questão de desenvolvimento motor, noção de espaço e tempo.

Galvão (2004) trás o resultado da pesquisa feita no Centro de Intervenção Precose do Instituto de Cegos da Bahia, no ano de 2003, nas salas de aulas inclusivas, tendo como suporte teórico Vigotsky (1997) e Bronfenbrenner (1996), tratando-se de uma pesquisa qualitativa, através de entrevistas de professores de sala comum e de apoio, filmagens, anotações, observações, sobre a realidade da inclusão escolar das crianças cegas.

Galvão (2004) tem como resultado positivo de seu estudo a interação social das crianças videntes e cegas em sala de aula regular, superando os obstáculos e

desafios alcançados positivamente. Já os professores precisam de um olhar mais atento às suas necessidades, como formação continuada, cursos e seminários, para poder dar continuidade ao trabalho com melhor produtividade.

O trabalho de Bajur (2020), em sala de aula, foi elaborado por um grupo de professores através de um jogo didático adaptado para cegos, com o nome: “cara a cara com os parasitas” com o objetivo de conhecer os principais enteroparasitoses. Esse trabalho foi dividido em quatro etapas, sendo elas: elaboração do jogo, teste piloto, avaliação do jogo por alunos cegos e avaliação tutorial do jogo, também com suporte teórico interacionista de Vygotsky (1984). Apartir dos testes, foram feitos ajustes e adaptações favorecendo a aplicação do jogo. Dessa forma, obtendo-se resultados favoráveis na interação social e comunicação dos participantes cegos e videntes, aonde podemos perceber o total envolvimento com a tarefa ofertada, os alunos videntes se envolveram no jogo com os alunos cegos de tal forma que facilitou toda a aprendizagem da tarefa, lembrando que o jogo pode ser ofertado para pessoas videntes e cegas de qualquer idade.

Já Silva (2019) trás o resultado do trabalho de pesquisa de cunho qualitativo com observações participantes, aonde refere-se a analisar os experimentos pedagógicos – experiências sensoriais, auxiliando na construção das noções das crianças com deficiência visual de entre 4 a 15 anos, apartir do mundo natural, nas séries iniciais. Com o objetivo deste trabalho que é identificar as concepções espontâneas dos alunos, tendo resultados satisfatórios nos resultados da pesquisa, observa-se que a ludicidade é facilitadora no processo de aprendizagem, desse modo, todos os estudantes que participaram mostraram “prazer funcional”.

Desta forma percebemos que a inserção da ludicidade no ensino aprendizagem da criança cega é fundamental para a aquisição dos conceitos, desde o inicio de sua vida escolar, também priorizando a verdadeira inclusão, não só no espaço do AEE, mas em todas as salas regulares comum, pois é interagindo e socializando que os demais alunos que o aluno cego se desenvolve e aprende de uma maneira mais acessível, sentindo-se incluído e parte de um todo.

Destacando também a importância da formação continuada dos professores, em prol do aluno, da escola e da comunidade, sendo uma segunda família para acolher ensinar e aprender cada vez mais como um todo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito da realização deste trabalho foi compreender de que forma a ludicidade se torna aliada no processo de alfabetização de alunos cegos em uso do sistema Braille. Através das pesquisas realizadas nas revisões literárias pode-se perceber que a ludicidade trás um melhor resultado de ensino-aprendizagem, tranformando a sala de aula em um lugar mais prazeroso e desafiador, onde o docente consegue fazer com que o aluno cego tenha mais proximidade e inclusão em sala de aula. Nesse contexto, inclui-se o sistema Braille, tecnologias assistivas e o soroban no ensino e aprendizagem do aluno, usando a imaginação através do brincar, para deixar a aprendizagem do sistema Braille mais acessível.

Tendo em vista a escasses de materiais pedagógicos adaptados para a alfabetização em uso do sistema Braille, instigo-me na busca por referências literárias, podendo expandir o conhecimento para uso em sala de aula. Usando, também, este trabalho de pesquisa para trazer a temática, a ser mais vista e discutida no intuito de se buscar soluções de acessibilidade e inclusão em mais espaços escolares e acadêmicos, trazendo a aprendizagem do sistema Braille de uma forma mais lúdica.

Adaptações são possíveis, confeccionando e adaptando materiais recicláveis que envolvam o sistema Braille, podemos fazer um bom trabalho, sem ter muitos recursos financeiros, para dar continuidade no processo de alfabetização e na orientação e mobilidade do aluno cego, de inúmeras formas, tal como: brincadeiras que envolvam o corpo aprendendo a ter noção de espaço e tempo, estimulando a sua autonomia e auto-confiança, podemos também criar jogos sonoros, materiais envolvendo a ciências, a matemática em alto relevo, com barbantes, canudos picados, sementes, lembrando que cada aluno é único, para cada um é necessário um recurso pedagógico diferente a ser trabalhado.

Por fim, observa-se que, a partir das categorias descritas nos resultados tem-se que é de suma importância toda a pesquisa realizada neste trabalho, sobre o ensino e aprendizagem envolvendo a inclusão, as políticas públicas, os projetos pedagógicos, a ludicidade e o sistema Braille.

Pois o olhar do professor e do educador especial frente a inclusão de crianças cegas, trás toda a questão sobre o ensino colaborativo, envolvendo o mediador em sala de aula, há um melhor desenvolvimento escolar da criança. Já na categoria “O lúdico como facilitador do processo ensino aprendizagem da criança cega”, mostra-se

como é importante o lúdico como suporte no ensino e aprendizagem do Braille na alfabetização da criança cega. E, na categoria inclusão escolar da criança cega, destaca a importância da verdadeira inclusão não só na sala de aula, mas em todo espaço escolar, na comunidade, buscando sempre a socialização da criança em todos os espaços, dando autonomia em seu dia a dia.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. G. Alfabetização: uma reflexão necessária. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 6, março, 1997.
- ALMEIDA, M. G. Alfabetização da Pessoa Cega. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE O SISTEMA BRAILLE, 1., 2001, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: MEC, 2001.
- BAJUR, A. P. **Cara a cara com os parasitas**: um jogo interativo para estudantes cegos. 2020. 104 p. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Ensino_AnnePaulinoBajur_8328.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.
- BARBOSA, M. C. Inclusão Escolar e Trabalho Multidisciplinar: caminhos de um processo formativo. *In*: TUON, L.; CERETTA, L. B. **Rede de cuidado à pessoa com deficiência – Volume 1**. Tubarão, SC: Copiart, 2017.
- BATISTA, R. D. **O processo de alfabetização de alunos cegos e o movimento da desbrailização**. 2018. 81 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2018. Disponível em: http://iepapp.unimep.br/biblioteca_digital/pdfs/docs/04072018_131424_rosanadavan_zobatista_ok.pdf. Acesso em: 5 jul. 2020.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Caderno de educação especial**: a alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. -- Brasília: MEC, SEB, 2012.
- BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 10, 21 dez. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 05 jul. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a convenção sobre o Direito das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo, assinado em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 26 ago. 2009a.. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 01 jul. 2020.
- BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1920, 25 out. 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Brasília: MEC, 2009b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 3 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental**: deficiência visual vol. 2. Fascículo IV. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/def_visual_2.pdf. Acesso em: 5 jul. 2020.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Varonese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRUNER, J. **Child's talk**: learning to use language. Oxford: Oxford University Press. 1983.

BRUNO, M. M. G. **Educação infantil**: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BRUNO, M. M. G.; MOTA, M. G. B. da. **Deficiência visual – volume I**, Fascículo I – II – III. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001.

CABRAL, B. N. **Projeto de objeto instrucional lúdico para preparação para alfabetização em braille**: uma proposta para pais e crianças cegas em fase pré-escolar. 2016. 128 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Design Visual) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2016.

CARLETTO, M. R. V. **A estimulação essencial da criança cega**. Curitiba: Programa de Desenvolvimento Educacional, 2007. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_marcia_regina_vissoto_carletto.pdf. Acesso em: 19 jun. 2020.

CHAVES, F. A.; LADEIRA, T. A. A importância do mediador escolar para potencializar o processo de brincar da criança com deficiência visual. *In*: COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 5., 2019, Joinville. **Anais [...]**. Joinville: Udesc, 2019. Disponível em:

<https://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/17196>. Acesso em: 12 jul. 2020.

CRÓS, C. X. *et al.* Classificações da deficiência visual: compreendendo conceitos esportivos, educacionais, médicos e legais. **Efdeportes – Revista Digital**, Buenos Aires, ano 10, n. 93, fev. 2006. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd93/defic.htm>. Acesso em: 04 jun. 2020.

DAMÁSIO, A. R. **The feeling of what happens** - body and emotion in the making of consciousness. San Diego: Harcourt, 1999.

DEBORTOLI, J. A. O. *et al.* **Infâncias na metrópole**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

DOMINGUES, C. A. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará, 2010.

FARIA, S. **Como eu vejo e como os outros acham que eu não vejo**. Rede Saci, 2003. Disponível em: <http://saci.org.br/index.php?modulo=akemi¶metro=7720>. Acesso em: 6 jul. 2020.

FRANÇA-FREITAS, M. L. P. F.; GIL, M. S. C. A. Um procedimento de inclusão escolar de uma criança cega. **Revista Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, n. 1, p. 1-25, 2020. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br//index.php/praxiseducativa/article/view/13167>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FRANÇA-FREITAS, M. L. P. F.; GIL, M. S. C. A. O Desenvolvimento de Crianças Cegas e de Crianças Videntes. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 18, n. 3, p. 507-526, jul.-Set., 2012.

GALVÃO, N. C. S. S. **Inclusão de crianças com deficiência visual na educação infantil**. 2004. 179 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/10890>. Acesso em: 20 jun. 2020.

GARAIGORDOBIL, M. **Diseño y evaluación de un programa de intervención socioemocional para promover la conducta prosocial y prevenir la violencia**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 2005.

GASPARETO, M. R. F. História e retrospectiva da deficiência visual. **Boletim da FCM – 17**. Disponível em: https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/paganex/historia_e_retrospectiva_da_deficiencia_visual_0.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

GIL, A. C. **Dados e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

GOMES, A. L. L. *et al.* **Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado**: deficiência visual. Brasília: Ministério da Educação, 2007. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/formacao-continuada-a-distancia-de-professores-para-o-atendimento-educacional-especializado-deficiencia-mental,cbad9dca-d72d-41ac-bb15-2a5559c77b93..> Acesso em: 12 jul. 2020.

HENICK, A. C.; FARIA, P. M. F. de. História da infância no Brasil. In: XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 2015, Curitiba/PR. **Anais...** Curitiba/PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2015, 11p.

KRAMER, S. Formação de profissionais de Educação infantil: questões e tensões. *In*: MACHADO, M. L. A. (Org.). **Encontros & desencontros em educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 117-132.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: VIGOTSKY, L. S. *et al.* **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone; EDUSP, 1998. p. 59-83.

LEWIS, V. **Development and disability**. Oxford: Blackwell, 2003.

LIMA, L. P. S. **Ludicidade no ensino e aprendizagem de uma criança com deficiência visual**. 2015. 108 p. Monografia (Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/11051>. Acesso em: 07 jul. 2020.

LLEIXÀ, T. A. *et al.* **Educação Infantil**: desenvolvimento, currículo e organização escolar. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MAGALHÃES, M. Interação social, comunicação e linguagem em crianças cegas. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v. 16, n. 1/2, p. 105-116, jan. 1998. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/11133>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MASINI, E. F. S. Conversas sobre deficiência visual. **Revista Contato**, São Paulo, n. 3, p. 24, 1993.

MAZZARINI, J. M.; FALKENBACH, A. RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na Escola e na educação física. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 87-102, jan./mar. 2011.

MOHR, V. M. **A contribuição de materiais acessíveis para a elaboração de conceitos e letramento para a criança cega**. 2019. 77 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199713>. Acesso em: 11 jul. 2020.

NÉBIAS, C. Formação dos conceitos científicos e práticas pedagógicas. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 3, n. 4, p. 133-140, fev. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/icse/v3n4/11.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

NUNES, S. S.; LOMÔNACO, J. F. B. Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 12, n. 1, p. 119-138, 2008.

PITANO, S. de C.; NOAL, R. E. Cegueira e representação mental do conhecimento por conceitos: comparação entre cegos congênitos e adquiridos. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 2, p. 128-137, abril-junho 2018.

ROBLES, M. M. Percepción visual y ceguera. *In*: BENITO, F. J. C. *et al.* (Eds.). **Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual**. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, 1999. p. 14-56. Disponível em: http://bibliorepo.umce.cl/libros_electronicos/diferencial/edtv_7.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

RODRIGUES, S. M. F. E. **A experiência da perda da visão, a vivência de um processo de reabilitação, e as percepções sobre a qualidade de vida**. 2004. 262 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Saúde) – Universidade do Minho, Braga, 2004. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5403/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Mestrado.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ROSA, E. C. S.; PESSOA, A. C. R. G.; LEAL, T. F. (Orgs.). **Almanaque ilustrado de alfabetização**: + coletânea de textos, + coletânea de atividades: ano 2. Recife: Secretaria de Educação e Esportes, 2018. v. 2. Disponível: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/17691/Almanaque%20Ano%202.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2020.

SACKS, O. **Um antropólogo em marte**: sete histórias paradoxais. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SANTOS, S. M. P. (Org.). **Brinquedoteca**: a criança, o adulto e o lúdico. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTOS, H. G.; FALKENBACH, A. P. Aprendizagem e desenvolvimento da criança com deficiência visual: os processos compensatórios de Vygotski. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 122, p. 1-7, jul. 2008.

SIAULYS, M. O. C. A importância do brincar e do brincar para a criança com deficiência visual. **Vila Sésamo**, [S. l.], 28 mar. 2014. Disponível em: http://cmais.com.br/vilasesamo/pais-e-educadores/a-importancia-do-brinquedo-e-do-brincar-para-a-crianca-com-deficiencia-visual?fb_comment_id=1436175179958182_1649340081975023. Acesso em: 12 jul. 2020.

SIAULYS, M. O. C. **Brincar para todos**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

SILVA, A. R. **Experimentações pedagógicas para crianças com deficiência visual**. 2019. 161 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) –

Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7531>. Acesso em: 19 jul. 2020.

SILVA, L. G. S. Estratégias de ensino utilizadas, também, com um aluno cego, em classe regular. *In*: MARTINS, L. A. R. *et al.* (Orgs.). **Inclusão: compartilhando saberes**. Petrópolis: Vozes, 2006.

SILVA, B. L.; ROSA, L. J. **Aulas de educação física e a inclusão de alunos cegos na educação infantil**. 2017.

SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 276-284, set. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a08v18n3.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

SOUSA, I. V. Possibilidades e intervenções no brincar da criança com deficiência visual. **Educação, Artes e Inclusão**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 100-119, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/7898>. Acesso em: 12 jul. 2020.

VERONESI, V. B.; SEVERINO, F. E. S. Desafios e surpresas da inclusão de uma criança cega em sala de aula. **Cadernos de Pós-graduação**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 167-182, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/cadernosdepos/article/view/7733>. Acesso em: 11 jul. 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas V**. Madrid: Centro de Publicaciones Del MEC y Visor Distribuciones, 1997.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in society**. Cambridge: Harvard Universit Press, 1978.

NUP: 23081.003460/2022-56

Prioridade: Normal

Homologação de ata de defesa de TCC e estágio de graduação

125.322 - Bancas examinadoras de TCC: indicação e atuação

COMPONENTE

Ordem	Descrição	Nome do arquivo
2	Trabalho de conclusão de curso (TCC) (125.32)	RENATA VERSÃO FINAL.pdf

Assinaturas

14/01/2022 17:36:16

JOSEFA LIDIA COSTA PEREIRA (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR)
05.24.00.00.0.0 - DEPARTAMENTO DE EDUCACAO ESPECIAL - DEDE

19/01/2022 09:04:28

ANA PAULA RODRIGUES MACHADO (Aluno de Pós-Graduação)
05.10.03.08.0.0 - PG Educação - Doutorado - 42002010001D6



Código Verificador: 1101487

Código CRC: 5ef531fc

Consulte em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html>

