

LETRAMENTO INFANTIL E ALFABETIZAÇÃO EM BRAILLE: POSSIBILIDADES E REFLEXÕES

CHILDREN'S LITERACY AND BRAILLE ALPHABETIZATION: POSSIBILITIES AND REFLECTIONS

Samantha Sena e Pinto¹
Regiane da Silva Barbosa²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar estratégias de ensino de leitura e escrita realizadas com crianças cegas e trazer uma possibilidade de intervenção para estimular o processo de alfabetização delas, visando melhorar o processo de aquisição da criança cega pelo código escrito e possibilitar uma maior apropriação da escrita. Este é um estudo exploratório e bibliográfico analisado de forma qualitativa. O estudo mostra a importância do letramento para o desenvolvimento da alfabetização de crianças com cegueira, evidenciando que as principais dificuldades das crianças cegas com a escrita em Braille são a dependência do ensino formal para o aprendizado do Braille, ausência de material em Braille nas casas das crianças cegas e dificuldades na coordenação motora, que dificulta o uso da reglete.

Palavras-chave: Deficiência visual; Escrita em Braille; Alfabetização; Letramento.

ABSTRACT

This study aims to identify strategies for teaching reading and writing to blind children and bring a possibility of intervention to stimulate their literacy process, aiming to improve the acquisition process of the blind child by the written code and enable a greater appropriation of writing. This is an exploratory and bibliographic study analyzed in a qualitative way. The study shows the importance of literacy for the development of alphabetization in blind children, evidencing that the main difficulties of blind children with writing in Braille are the dependence on formal education for learning Braille, the absence of material in Braille in the homes of blind children and difficulties in motor coordination, which hinders the use of the reglete.

Keywords: Visual impairment; Braille writing; Alphabetization; Literacy.

1. INTRODUÇÃO

A deficiência visual pode ser compreendida como uma alteração que afeta a visão e que compromete a capacidade de enxergar. A deficiência visual se divide entre cegueira, que pode ser descrita como a ausência total de funcionamento da visão, impossibilitando a capacidade de

¹ Especialista em Educação Especial pela UNIFACS. Pós-graduada em Neurociência da Educação e Reabilitação Cognitiva pela UniFAHE. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5149621422379876> E-mail: sam_senna@hotmail.com

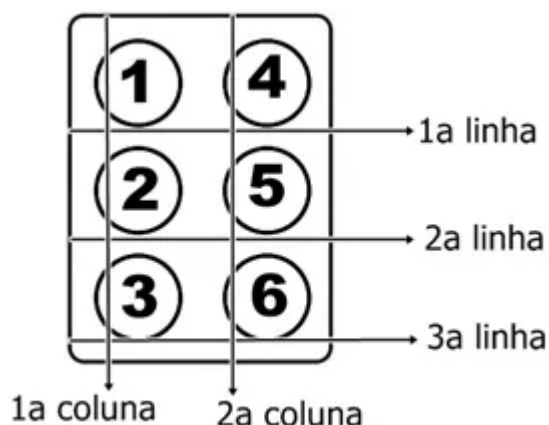
² Doutora e Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Pedagoga - Licenciatura Plena pela UFSCar. Professora Adjunta da UFBA. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0697461091949522> E-mail: regiane.barbosa@ufba.br

enxergar e em baixa visão, que é um funcionamento visual mínimo, que corresponde entre 0,3 e 0,05 de acuidade visual no melhor olho (Brasil, 2008; Pinto et al., 2020).

Existem diversas causas para a cegueira congênita, a saber: catarata congênita, glaucoma congênito, microcefalia, retinopatia da prematuridade, traumatismo, diversas infecções entre elas a rubéola (Brasil, 2000). A cegueira causada por rubéola traz mais danos à criança, visto que pode causar também a surdez e comprometer o cognitivo, trazendo maiores dificuldades para a aprendizagem da criança com cegueira (Araoz & Costa, 2008). Os bebês fazem o teste do olhinho ainda na maternidade e este exame é de extrema importância para identificar a deficiência visual precocemente e orientar a família para que a criança ingresse em um programa de estimulação precoce.

A deficiência visual pode ocorrer em todas as fases da vida. A criança pode ter cegueira adquirida ou mesmo uma cegueira congênita, ou seja, nasce cega e por isso precisa utilizar o Braille, que é um sistema mundial de escrita para cegos composto por um conjunto de 6 pontos dispostos em duas colunas, que servem para representar cada uma das letras, números e vários símbolos (Sá et al., 2007).

Figura 1 – Cella Braille



Fonte: Google Imagens, 2021

Esses seis pontos são combinados de 63 maneiras diferentes, formando letras, números, símbolos de pontuação, notas musicais e símbolos matemáticos, sendo assim este sistema auxilia as pessoas cegas a terem maior autonomia para a aquisição do conhecimento e da linguagem escrita.

O primeiro professor cego do Brasil foi José Alvares de Azevedo, um ativo defensor do ensino de Braille e da educação formal de cegos, que mostrou ao imperador D. Pedro II a importância de uma escola para cegos no Brasil, visando reduzir o analfabetismo no país e conseguiu fazer com que

fosse criada a primeira escola de cegos do Brasil, o Imperial Instituto dos Meninos Cegos em 1954, o atual Instituto Benjamin Constant (Instituto Benjamin Constant [IBC], 2018).

O Imperial Instituto para Meninos cegos, diferia do assistencialismo de muitas escolas especiais para o público-alvo da educação especial, que se restringiam ao ensino de noções de atividades de vida diária, pois mesmo no século XIX, os alunos tinham acesso ao ensino do Braille e conteúdos referentes ao ensino básico, secundário e abrangia também o ensino profissional (Cabral, 2020).

A escrita é uma importante atividade que permite a pessoa organizar as suas ideias, ler e desenvolvê-las, enquanto escreve e ter a possibilidade de repensar o que foi escrito, organizando desta forma, melhor os pensamentos, o que não é possível através de um sintetizador de voz, recurso comumente usado por pessoas com deficiência visual para acessar informações escritas. Através da escrita a pessoa tem a capacidade de expressar, reelaborar e modificar o que foi escrito. A escrita possibilita trabalhar a coordenação motora e a cognição ao mesmo tempo em que escreve um texto; portanto a escrita tem maiores possibilidades de ampliar o aprendizado de uma pessoa cega e propiciar o desenvolvimento de suas habilidades. A importância da escrita em Braille precisa ser disseminada entre as pessoas cegas e suas famílias para que seja praticada, torne-se eficiente e seja utilizada por pessoas cegas.

Por compreender a escrita como uma atividade importante para o intelecto e para a realização de diversas atividades inerentes ao homem, como o ato de expressar-se por meio da escrita e por consequentemente ser a alfabetização o meio pelo qual faz com que a escrita se concretize, este estudo tem como objetivos gerais: identificar estratégias de ensino de leitura e escrita realizadas com crianças cegas e trazer uma possibilidade de intervenção para estimular o processo de alfabetização delas, visando melhorar o processo de aquisição da criança cega pelo código escrito e possibilitar uma maior apropriação da escrita.

Considerando as especificidades de uma criança com deficiência visual e das dificuldades advindas da deficiência para se alcançar um desenvolvimento pleno da leitura e da escrita, este estudo tem como objetivos específicos: refletir sobre a importância da escrita em Braille e do letramento para crianças cegas; propor estratégia simples para estimular o processo de alfabetização em Braille da criança com cegueira; identificar intervenções e práticas realizadas para estimular a alfabetização de crianças cegas e identificar como ocorre o processo de alfabetização da criança cega.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo bibliográfico de caráter exploratório, analisado de forma qualitativa que tem como base teórica autores como Luria (2010), Capellini (2010), Emília Ferreiro (2017) e Barbosa et al. (2019).

Para contemplar os objetivos propostos é preciso identificar práticas no processo de alfabetização da criança com cegueira sem outras deficiências no Brasil, refletir sobre a importância do letramento e da escrita em Braille, além de propor uma estratégia para estimular a alfabetização de crianças cegas.

De acordo com Gil (2019) a pesquisa bibliográfica é realizada por meio de consulta a múltiplas fontes, permitindo ter conhecimento sobre o assunto, e estudos exploratórios são indicados quando o tema escolhido precisa ser melhor explorado, como é caso da aquisição da escrita por crianças cegas, pois muito se pesquisa sobre deficiência visual e sobre escrita, mas é preciso compreender as especificidades da aquisição da escrita utilizando Braille.

Para realização do presente estudo optamos por realizar uma busca de artigos sobre aquisição de escrita por crianças cegas no período de: 2009 a 2021 utilizando como descritores: “deficiência visual” e “escrita”. Foram considerados estudos publicados em um período maior que 10 anos, por permitir uma maior inserção de estudos sobre a temática.

Inicialmente, consideramos realizar o levantamento em *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), no qual foram selecionados apenas 2 estudos dos 11 encontrados, que abordavam intervenções sobre o desenvolvimento da alfabetização e escrita em Braille de crianças cegas sem outras deficiências. Na base SCIELO, quando o descritor “alfabetização” é incluído aos demais descritores, não se encontram estudos, portanto este descritor não foi incluído na busca desta base.

Realizamos um levantamento através do Portal de periódico da CAPES, mas com os descritores “deficiência visual”, “escrita” e “alfabetização” e foram encontrados 158 estudos, porém foi constatada a carência por estudos sobre o processo de alfabetização em Braille e a escrita de crianças cegas, visto que os estudos indexados nos periódicos da CAPES focavam em intervenções com surdos e outras deficiências, crianças com dislexia, alfabetização matemática, muitos estudos sobre a escrita de forma geral, e estudos com adultos com deficiência visual.

Os artigos encontrados nos periódicos da CAPES que mais se aproximaram com o enfoque deste trabalho foram: um sobre a construção de um software com diversos recursos que usavam o desenho universal para facilitar a aprendizagem de crianças com deficiências, baseado em um livro

didático utilizado na alfabetização de crianças do ensino fundamental, que utilizava vários recursos como a audiodescrição das imagens e um sintetizador de voz; bem como um outro estudo, que focava na criação do aplicativo LêBraille para facilitar a escrita em Braille por pessoas com deficiência visual, porém este estudo não envolvia práticas realizadas com as crianças, mas a aplicação de teste de funcionabilidade deste recurso por adultos com deficiência visual, portanto estes estudos tiveram que ser excluídos.

Para dar seguimento e aprofundar o estudo sobre a temática, na próxima seção são discutidos o letramento como um processo importante para promover maior desempenho da alfabetização da criança cega e a importância do uso da escrita em braile.

2.1 Letramento e alfabetização da criança com cegueira

Ser alfabetizado, compreender a escrita e poder utilizá-la para se expressar é tão importante para quem enxerga, quanto aprender o Braille para pessoas que são cegas, principalmente para crianças, que estão em fase de desenvolvimento, pois pode influenciar positivamente o aprendizado e o desempenho acadêmico.

De acordo com Luria (2010), o processo de alfabetização antecede a escola, pois geralmente a criança já tem incorporada em sua memória alguma noção de como é a escrita, por ter o contato com o código escrito no seu cotidiano através de revistas, jornais, *outdoors* entre outros materiais escritos, sendo que quando ingressa em uma instituição de ensino, ela progride em sua apropriação pelo sistema da escrita através do ensino formal em que começa a decodificar as letras e fazer relações entre grafema e fonema, depois passa para o processo de assimilação da escrita.

O atraso no contato com o código escrito e falta de memória visual fazem com que a pessoa cega não tenha nem mesmo uma experiência prévia de como a escrita é, seja por meio de papel e tinta ou em Braille, e estes fatores podem afetar seu processo de alfabetização, que pode se tornar demorado, afetar a compreensão e assimilação da criança pela escrita, atrasar o aprendizado, bem como a fluência em Braille (Luria, 2010; Dionísio & Vectore, 2017).

Ao discorrer sobre o tema Costa (2018) pontua a necessidade de a criança cega experimentar diferentes situações e explorar o ambiente em que vive, recebendo estímulos multissensoriais, pois as crianças cegas deveriam ter acesso ao Braille por meio de material escrito e participar de atividades que envolvem a ação de ler e escrever, o que é importante para seu letramento.

Emília Ferreiro considera a importância do letramento no processo de alfabetização para que a criança obtenha um bom desempenho na escrita. Para esta autora a aprendizagem da escrita

deve ser mais do que decodificar palavras, que deveria existir uma interação ativa entre o sujeito e a escrita (Ferreiro, 2017).

Para Emília Ferreiro (2017) a escrita é um canal de comunicação e que tem como foco fazer com que o sujeito consiga ter acesso ao conhecimento e apreender informações referentes ao conteúdo que foi lido.

Para Emília Ferreiro (2017, p.11), entre os objetivos da alfabetização estão em fazer com que “as crianças compreendam as funções da língua escrita na sociedade”, proporcionar ao sujeito, seja criança ou adulto, muito mais do que o prazer pela leitura, mas também que o faça compreender os diferentes tipos de textos, captando as suas informações e que estas possam gerar conhecimentos novos; bem como possibilitar ao sujeito conseguir a partir da aquisição da escrita, alcançar progressivamente tal nível de compreensão dos aspectos concernentes à escrita, que o possibilite realizar-se por meio desta.

As funções da escrita podem estar desassociadas para crianças cegas, caso a família não mostre a elas o quanto a escrita está presente no cotidiano, portanto devem ser oferecidas oportunidades de acesso ao letramento através de jogos que envolvam a escrita ou que ela esteja presente em atividades do cotidiano da criança.

O letramento da criança cega deve ser pensado pela família, principal referência para a criança e por isso são as pessoas que podem contribuir de forma significativa para promover um desenvolvimento do sistema de escrita da criança cega através de apresentar coisas escritas em Braille, que podem ser etiquetadas e verbalizadas pelos pais durante o manuseio das crianças como por exemplo, os recipientes na geladeira e os que são utilizados no café da manhã, para que a criança cega possa desenvolver noções da escrita de forma natural em sua casa, antes de ingressar na escola e assim possam ter uma maior facilidade em aprender as letras (Farias & Botelho, 2009).

2.2 A escrita em Braille

Segundo Luria (2010, p.144) a escrita é “uma função que se realiza, culturalmente, por mediação”. Esta mediação é de extrema importância para ampliar o desenvolvimento acadêmico de pessoas cegas.

O Braille é um sistema de escrita que difere do gráfico. Barbosa et al. (2019, p. 62) apontam que a criança cega precisa ter bem desenvolvida a orientação espacial para saber a localização dos pontos que formam cada uma das letras, lateralidade para identificar a coluna em que serão marcados os pontos, bem como saber que ao escrever em Braille, terão que “escrever na reglete da

direita para a esquerda e quando virar a folha os pontos em relevo permitirão a leitura da esquerda para a direita”.

Ou seja, é importante que a criança cega seja estimulada precocemente, de maneira a desenvolver habilidade que são pré-requisitos para a aprendizagem do Braille, além da lateralidade, destacamos também a percepção tátil, pois é importante que a criança cega aprenda a usar o tato para conhecer e explorar o ambiente a sua volta, começando com objetos grandes, até chegar a percepção de detalhes, como contornos em alto relevo e ou pontos em papel, pois esse é fundamental para identificação dos pontos que formam a escrita em Braille.

Scherer et al. (2017, p. 249) ao refletir sobre a aquisição da escrita por pessoas cegas destacam que:

[...] a escrita em relevo e a leitura tátil baseiam-se em componentes específicos no que diz respeito ao movimento das mãos, mudança de linha, adequação da postura e manuseio do papel. Esse processo requer o desenvolvimento de habilidades do tato que envolvem conceitos espaciais e numéricos, sensibilidade, destreza motora, coordenação bimanual, discriminação dentre outros aspectos.

A aquisição da escrita por meio do Braille requer que a criança seja estimulada, o que necessita de tempo, pois a aprendizagem tátil é demorada, o que tem contribuído com a “desbrailização”, que consiste no uso de tecnologias substituindo o sistema Braille, como discutem Carvalho e Borges (2019) e Batista et al. (2017) entre outros.

Batista et al. (2017) apontam uma tendência preocupante em relação à escrita em Braille, que está sendo desvalorizada diante de outros recursos como os softwares de computadores, sintetizadores de voz e áudio livros, que por possibilitarem aos cegos ouvirem um conteúdo escrito ou ditarem um texto, pode reduzir o interesse da pessoa cega em aprender o sistema de escrita em Braille. No entanto, o uso de tecnologias que permitem acesso à informação escrita por meio de recursos auditivos, como sintetizadores de voz e ou softwares de leitura de texto não permitem que a pessoa cega consiga se comunicar de maneira escrita, sem o Braille ela não será capaz de fazer anotações e ter autonomia para explorar ambientes, como ler placas, cardápios e acessar informações em qualquer lugar, tornando-se dependente de alguém e ou de uma tecnologia. O aprendizado do Braille oferece a pessoa cega a possibilidade de ter maior acesso ao conhecimento e maior autonomia para executar atividades relacionadas à escrita sem precisar de recursos tecnológicos ou do auxílio de outras pessoas.

Sendo assim, é preciso investir no processo de aquisição da escrita em Braille por pessoas cegas. A criança cega se apropria da escrita de maneira muito semelhante a criança vidente, então

é comum que aconteçam dificuldades no percurso, como a troca de letras na escrita das palavras e dificuldade de associar significado ao som.

Daí a necessidade de trabalhar ortografia, não somente por ser um conteúdo previsto legalmente nos documentos que orientam os sistemas de ensino, mas porque permite que a pessoa cega faça suposições sobre a escrita das palavras, comparando seu registro com a escrita convencional.

Ao explorar a importância da ortografia na alfabetização da criança cega pelo sistema Braille Carvalho e Borges (2019) explicam que a criança vidente vê a imagem das letras o tempo todo, a criança cega não, ela escuta o som das palavras e não sabe se a escrita da palavra é com S, SS ou C, porém com o uso do Braille ao passar os dedos pela palavra a imagem desta é fixada.

É importante que a pessoa cega seja exposta a escrita em Braille e tenha oportunidades de explorar essa escrita para que esta faça parte de sua rotina, contribuindo com a organização de seu pensamento, expressão e autonomia.

3. DISCUSSÃO

Foram encontrados apenas dois estudos que abordavam o processo de alfabetização das crianças cegas realizados em centros especializados, dos quais um datado em 2009 e o outro em 2017, o que demonstra que esta é uma temática pouco discutida.

O estudo de Nicolaiewsky e Correa (2009) foi realizado em um centro especializado com 21 alunos cegos entre 10 e 12 anos, que estavam nos três primeiros anos do ensino fundamental. Este estudo avaliou a escrita em Braille destes alunos quanto a hiposegmentação (aglutinação) e hipersegmentação (excesso de espaço nas palavras), como também as habilidades cognitivas e linguísticas dos alunos cegos através da escala verbal de Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-III), as habilidades morfosintáticas e nível de leitura através do Teste de Desempenho Escolar.

Neste estudo Nicolaiewsky e Correa (2009) constataram que a incidência de hipersegmentações na escrita dos alunos cegos foi considerada insignificante; porém que a incidência de hiposegmentações foi mais frequente nos alunos cegos do 1º ano e reduzida à medida que o nível de escolaridade avançava, isso sugere que o avanço da escolaridade pode ter direta relação com um maior nível de letramento das crianças pelo código escrito. E, também que o contato e o uso do sistema Braille pela pessoa cega vão se aprimorando ao longo do tempo como acontece com a pessoa vidente.

No referido estudo, identificou-se que os alunos cegos do 1º ano, eram os mesmos que também apresentavam as maiores dificuldades na leitura, na consciência morfofossintática, na memória de trabalho e na habilidade verbal.

Este estudo mostra que os alunos cegos, assim como os videntes podem apresentar problemas de escrita, que podem estar diretamente relacionados com um baixo nível de habilidades linguísticas, à falta de letramento e problemas relacionados com a consciência fonológica, que as permitam se apropriar da língua escrita e assim encontrem obstáculos no processo de escrita.

Farias e Botelho (2009) e Capellini (2010), consideram que um trabalho de consciência fonológica é eficaz para casos de hiposegmentação de palavras, já que a consciência fonológica pode desenvolver maior domínio nas habilidades metafonológicas de segmentação e de manipulação da escrita.

E, como discutido com Carvalho e Borges (2019), Barbosa et al. (2019) e Costa (2018) é preciso que a pessoa cega desenvolva habilidades motoras táteis e espaciais para a partir delas dominar a escrita Braille, o que requer tempo e investimento na oferta de oportunidades de leitura e escrita às pessoas cegas, logo a hipersegmentação e a hiposegmentação são comuns no processo de alfabetização de pessoas cegas.

O estudo de Dionísio e Vettore (2017), relatou o desenvolvimento de 10 oficinas de leitura e escrita para 4 crianças cegas entre 6 e 7 anos de idade em um centro especializado para pessoas com deficiência visual. Constatou-se que metade das crianças tinham dificuldades para ler e de compreender o que leram, não sabiam escrever em Braille, tinham problemas na coordenação motora, que dificultava a escrita com a reglete e estavam sendo assistidas por um profissional.

Ter a coordenação motora fina desenvolvida precocemente é de extrema importância para identificar pelo tato a localização de cada ponto, que se unirá a outros para formar cada letra e para isso a criança deve ser estimulada a diferenciar diversos objetos através do tato para que aos poucos consiga desenvolver a capacidade de decodificar cada letra e diferenciá-las uma das outras, o que requer tempo e estímulos multissensoriais como sinalizado anteriormente por Costa (2018) e Scherer et al. (2017).

Foi constatado no estudo encontrado que todas as crianças acham o Braille difícil e demonstram grande incômodo em escrever palavras que ainda não leram ou que são desconhecidas. Vale ressaltar que a escolha do método de alfabetização é de extrema importância para o bom desenvolvimento da alfabetização das crianças cegas, o que nos remete às discussões de Carvalho e Borges (2019) e Costa (2018) ao enfatizarem a importância da pessoa cega ter contato

com a escrita em Braille, seja na leitura de livros, contação de histórias e ou atividades da rotina escolar.

Krik e Zych (2009) fazem referência ao trabalho de Borges (2004), que aborda a existência de dois métodos que tem sido muito utilizados para a alfabetização de pessoas com cegueira no Brasil, aos quais o método sintético, que geralmente é utilizado na alfabetização das crianças videntes, no qual se aprende primeiro as vogais e o alfabeto para depois aprender sílabas, palavras e frases e também o método analítico, que subtende que a partir da compreensão do todo, facilite a pessoa cega a compreender a função que as letras possuem para construir um texto e assim tenham maior interesse em aprender. A partir deste método inicialmente são aprendidas diversas palavras, evoluindo para as frases e depois segue para decomposição de palavras em sílabas e só depois serão aprendidas as letras.

A vantagem do método analítico é o de permitir o acesso da criança cega ao letramento, visto que possibilita que a criança cega tenha uma noção de como é a escrita através de diversas palavras que possuem para ela um significado, fazendo com que ela consiga apreender o código escrito de uma forma natural, assim como as pessoas videntes, que comumente já possuem contato com a escrita antes do ensino formal. Também é possível que as crianças cegas assimilem a escrita com maior rapidez, já que permite a memória tátil do código escrito antes do aprendizado de cada letra (Carvalho & Borges (2019); Costa (2018).

O possível temor das crianças de errarem ao escrever descrito por Dionísio e Vectore (2017), mostra o quanto os professores devem estar atentos ao processo de alfabetização de forma individualizada, auxiliando-as a perceberem os próprios erros como tentativas de acerto e que o erro é comum a qualquer criança ou pessoa durante o aprendizado, como parte do processo de alfabetização tanto de pessoas cegas, como videntes, como discutido na seção anterior.

Cabe ressaltar no estudo de Dionísio e Vectore (2017), que as histórias que as crianças cegas possuem não estão em Braille e são lidas pelas mães, o que dificulta o contato com o livro impresso e com a escrita em Braille e pode dificultar que elas desenvolvam o interesse pela leitura e pela escrita. Assim, se não houver um estímulo da família, elas podem se negar a ler, mesmo que seja um hábito dos pais.

A família pode incentivar o interesse da criança cega pela leitura ao fazer que a criança sinta o livro, deixar que ela o toque, sinta o tamanho, o peso, a quantidade de páginas, que a estimule falando sobre as imagens e como elas são para que as crianças cegas possam ter uma noção do que está sendo contado e o que tem nas páginas. Esta é uma estratégia que possibilita à criança cega

ter maior interesse pelo material escrito, bem como estimula a sua imaginação e proporciona momentos de prazer.

As oficinas com as 4 crianças cegas consistiram na leitura de histórias e dos resumos feitos pelos colegas, de elogio por escrito sobre a produção e ditado de trechos da história. As crianças também escreveram sobre um dos personagens em casa e depois leram em sala. Conforme Dionísio e Vectore (2017) estas oficinas contribuíram para estimular o vocabulário, a leitura e escrita em Braille, a elaboração do pensamento e alusões entre a história e coisas do cotidiano das crianças.

Dionísio e Vectore (2017), apontaram que dentre as dificuldades iniciais encontradas com as crianças cegas em relação à escrita e o aprendizado em Braille estão: a falta de conhecimento da professora com alguns recursos para pessoa com deficiência, o atraso das crianças com o contato com o material, o ingresso tardio na escola e material em Braille aleatório produzidos pela supervisora da escola, que não tinha contato com as crianças, o que dificultava o trabalho individualizado.

O desenvolvimento da linguagem escrita das crianças cegas precisa ser priorizado pelas famílias, que devem auxiliar as crianças a internalizarem a escrita em Braille em casa e buscar precocemente a intervenção especializada para que elas consigam desenvolver todo o potencial.

3.1 Estratégia para estimular o letramento e a alfabetização

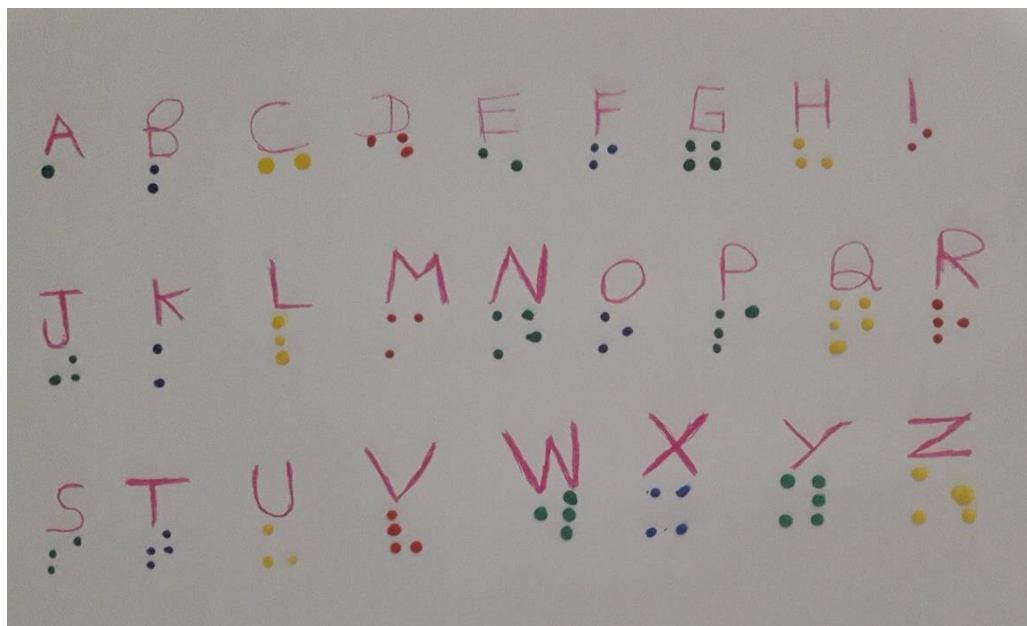
Considerando os estudos encontrados e os autores selecionados para embasamento e discussão do presente artigo acreditamos que é possível auxiliar o processo de alfabetização da criança cega através de atividades simples, que podem ser úteis para a aquisição da escrita.

Sendo assim, para desenvolver o interesse da criança pela escrita em Braille e estimular o processo de aquisição da escrita sugerimos:

1- Jogo de Lince adaptado

Materiais da atividade: 2 folhas de papel couchê, 1 tampa de caixa de sapato, cola colorida, caneta e tesoura. As letras serão cortadas somente em uma das folhas.

Idade: crianças cegas entre 3 a 7 anos.

Figura 2 – Jogo de Lince adaptado em Braille

Fonte: elaborado pelas autoras.

Jogo de Lince adaptado em Braille: a criança tocará todas as letras em Braille dispostas no papel e dirá o nome, caso ela não saiba, o professor irá informar cada letra tocada e ela repetirá. Ela memorizará a letra tocada e buscará a mesma letra em Braille, que estará sob uma tampa de caixa de sapato (de forma que a criança consiga saber os limites de onde estarão as peças de letras).

Ao encontrar cada peça em Braille respectiva, colocará em cima da letra em Braille disposta no papel couchê e dirá a letra. Se a peça estiver errada, o professor incentivará a criança tocar as letras novamente e estimulará-la a perceber o próprio erro, perguntando se encontrou diferenças entre as duas. O jogo termina quando a criança tiver colocado todas as peças de letras, nas letras em Braille dispostas no papel. No final, ela deve ser incentivada a tocar e dizer todas as letras do alfabeto em Braille.

Objetivos: desenvolver a aquisição do alfabeto em Braille, o contato com o código escrito, facilitar o processo de aquisição de escrita através do reconhecimento dos pontos em Braille como letras, conseqüentemente também melhorar a velocidade de leitura em crianças, que já têm noção das letras, bem como acelerar o desenvolvimento da coordenação motora fina das crianças pequenas.

2- Ditado de palavras

Materiais: papel braile, reglete, punção e papel com as palavras em braile.

Fazer um ditado de palavras contendo os dígrafos, que já façam parte do cotidiano da criança. Para estimular o interesse da criança em escrever as palavras, o uso do lúdico através de uma conversa relacionada com as palavras a serem escritas pode auxiliar na atividade, antes das palavras serem ditas pelo professor.

Por exemplo: quem gosta de cachorro? Quem tem cachorro? Como o cachorro late? Qual o nome do animal que eu falei? Agora escrevam cachorro.

Exemplo de palavras: cachorro, água, chave, chuva, sonho, amanhã, carro, passarinho.

No final da atividade oferecer um papel com as palavras escritas corretamente em braile para que as crianças possam comparar com o que escreveram. Cada palavra escrita de forma inadequada, deverá ser escrita três vezes para fixação da escrita. O professor deve explicar também que em algumas palavras, duas letras também podem ter o mesmo som e dar exemplos.

Objetivos: auxiliar na ortografia para que as crianças consigam internalizar como algumas palavras de uso frequente são escritas, assim como fazer com que despertem a atenção para as diversas possibilidades de escrita.

3- Leitura e interpretação de história com reescrita em Braille

Materiais: Livro “Os três porquinhos” e a versão do livro também em Braille ou um papel com as palavras mais frequentes do texto já escritas em braile, um pacote de palha, reglete, papel para escrita em Braille e punção.

Durante a leitura o professor pode deixar que a criança toque o livro e passe as páginas, depois fará a audiodescrição das ilustrações para estimular a imaginação e o vocabulário da criança. Se tiver a versão do livro em Braille, a criança pode ser estimulada a tocar nas palavras mais frequentes da história, as quais “casa”, “primeiro porquinho”, “segundo porquinho” e “terceiro porquinho” ou deve ser oferecido à criança um papel contendo estas palavras escritas em braile para auxiliar na memorização da escrita em braile, estimulando o processo de aquisição da escrita.

Durante a parte da história em que aborda os materiais da casa de cada porquinho, oferecer recursos cinestésicos como coisas feitas de palha, objetos feitos de madeira, levando-a tocar em alguma porta e em uma parede para que perceba como uma parede de tijolos é dura e estimular que ela fale sobre os objetos que está tocando, para instigar que ela mesma pense e fale sobre as coisas que manuseia, visando estimular a sua capacidade de gerar conceitos sobre as coisas que manuseia.

É importante oferecer noções concretas sobre os três materiais, portanto na parte da história em que o lobo sopra as casas, pedir a criança para segurar com uma das mãos a palha e tentar soprar bem forte, colocando a outra mão embaixo para que sintam a palha se movimentando. Depois explicar que a palha não seria um bom material para construir uma casa, já que é muito leve e que um vento muito forte poderia destruí-la. Depois estimule a criança a fazer o mesmo com uma porta aberta, mas colocando a outra mão a poucos centímetros de distância e explicar, que por a madeira ser um material mais forte do que a palha, teria que ser um vento muito mais forte para apenas movimentar e fechar a porta.

Solicitar para a criança soprar e empurrar uma parede com as mãos, depois questioná-la sobre o porquê da parede não se mover para avaliar a sua compreensão pelo que está sendo experienciado; depois explicar que a parede por ser feita de tijolo, que é um material muito mais forte e mais resistente do que os outros, seria impossível destruí-la com sopro, que teria que acontecer um terremoto, um furacão ou algo muito forte para derrubar uma casa de tijolos. Explicar os dois fenômenos, utilizando uma linguagem simples e apropriada para a idade para instigar a imaginação e o vocabulário da criança. No final pedir para que recontem a história e se já souberem escrever, que reescrevam a história em braile.

Objetivos: estimular o vocabulário da criança, a imaginação, a linguagem, fluência leitora, compreensão textual, a ortografia de palavras e termos, que nesta história são repetidos como “casa”, “primeiro porquinho”, “segundo porquinho”, “terceiro porquinho”, para auxiliar a memória tátil das letras e maior domínio de como as palavras são escritas, bem como noções numéricas de forma interativa e contextualizada.

As crianças cegas precisam ter a sua volta, pessoas realmente comprometidas com o aprendizado de forma a impulsionarem o seu desenvolvimento e o processo de aquisição da leitura e da escrita em braile.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos encontrados, pode-se concluir que o processo de alfabetização da criança cega, como para muitas crianças videntes, também é permeado por barreiras como, dificuldades para decodificar palavras, hiposegmentação, hipersegmentação, dificuldades de fluência, de leitura e para compreender o que foi lido e a falta de coordenação motora que impede o manuseio da reglete e a escrita em Braille.

Podem ser citados como os fatores que mais prejudicam o ensino do Braille precocemente, a dependência do ensino formal para que as crianças cegas tenham acesso a escrita em Braille, falta de materiais em Braille nas casas das crianças cegas, que dificultam o aprendizado do Braille de forma precoce, bem como a sua memorização e decodificação que se tornam um obstáculo ao letramento em Braille e ao interesse da criança pelo material escrito.

O atraso na aquisição da linguagem escrita das crianças cegas tem sido uma tendência das famílias que têm crianças com deficiência visual, por isso cabe enfatizar que o Braille deve ser inserido na vida das crianças cegas antes do ensino formal para que elas possam compreender a importância do Braille em suas vidas e que as permitam ter o interesse em aprender a ler e a escrever.

Ressalta-se a importância da estimulação multissensorial, em especial de habilidades táteis e a coordenação motora das crianças cegas, que devem ser desenvolvidas precocemente para que elas tenham maior domínio em utilizar a reglete e maior facilidade para ler e escrever em Braille.

O presente trabalho identificou que há uma carência de publicações que abordem o processo de alfabetização em Braille e isso sugere que as crianças cegas possam estar crescendo sem desenvolverem todo o potencial intelectual e sem consciência da importância da escrita em Braille para suas vidas, o que se evidencia pelo atual movimento de “desbrailização”.

Considerando as dificuldades das crianças cegas durante o processo de aquisição da escrita em Braille, torna-se necessário que elas sejam precocemente estimuladas a utilizar o Braille naturalmente em seu cotidiano para que possam ter maior facilidade no aprendizado e ter acesso a todos os benefícios que a escrita proporciona aos seres humanos.

REFERÊNCIAS

- Araoz, S. M. M., & Costa, M. P. R. (2008). Aspectos biopsicossociais na surdocegueira. *Rev. bras. educ. espec.*, Marília, 14(1) 21-34. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382008000100003>
- Barbosa, R. S., Buzetti, M. C., & Costa, M. P. R. (2019). *Educação especial, adaptações curriculares e inclusão escolar: desafios na alfabetização*. São Carlos: Pedro & João Editora.
- Batista, R. D., Lopes, E. R., & Pinto, G.U. (2017). A alfabetização de alunos cegos e as tendências da desbrailização: uma discussão necessária. *Rev. Cienc. Educ.*, Americana, ano XIX, 37, 179-194. <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/587/403>
- Brasil. (2000). *Deficiência visual*. Marta Gil (Org.). Brasília: MEC. Cadernos da TV Escola. <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>

- Cabral, D. (2020). *Instituto dos Meninos Cegos (1889-1930)*. Arquivo Nacional MAPA: Memória da Administração Pública Brasileira. <http://mapa.arquivonacional.gov.br/index.php/dicionario-primeira-republica/815-instituto-dos-meninos-cegos>.
- Capellini, S. A. (2010). Aspectos cognitivo-linguísticos e sua relação com os transtornos de aprendizagem. In L. E. R. Valle, et al., (Org.). *Aprendizagem na atualidade: Neuropsicologia e desenvolvimento na inclusão*. Novo Conceito Editora.
- Carvalho, M. F., & Borges, J. A. S. (2019). Rebrailizando os cegos no século XXI. *Revista Scientiarum História*, 1(1), 1-9.
- Costa, C. S. L. (2018). Letramento para estudantes cegos e com baixa visão. In A. G. Gonçalves, F. Cia, J. A. P. P. Campos. *Letramento para o estudante com deficiência*. EDUFSCAR: São Carlos.
- Dionisio, A. M. P., & Vectore, C. (2017). Intervenção Mediacional na aprendizagem do Braille: um estudo com crianças deficientes visuais. *Psicol. Esc. Educ.*, Maringá, 21(3), 549-560. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-353920170213111103>
- Farias, I. R., & Botelho, A. R. (2009). Consciência fonológica e Sistema Braille: reflexões sobre o tratamento da ortografia. In F. Díaz et al., (Orgs.). *Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas*. Salvador: EDUFBA, ISBN:978-85-232-0928-5. <http://books.scielo.org/>
- Ferreiro, E. (2017). *Com todas as letras*. (17a ed.). Cortez.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e Técnicas de pesquisa social*. Atlas.
- Instituto Benjamin Constant. (2018). *Álvares de Azevedo, o disseminador do Braille no Brasil**. <http://www.ibc.gov.br/fique-por-dentro/677-alvares-de-azevedo-o-disseminador-no-brasil>
- Krik, L., & Zych, A. (2009). *Alfabetização do educando cego: um estudo de caso*. Anais do Congresso Nacional de Educação e Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. PUC. http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3258_1559.pdf
- Luria, A. R. (2010). O desenvolvimento da escrita na criança. In L. S. Vygotsky, A. R. Luria, & A. N. Leontiev. *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*. Tradução de: Maria da Pena Villalobos. (11a ed.).
- Nicolaiewsky, C. A., & Correa, J. (2009). Habilidades cognitivo-linguísticas e verificadas lexical em Braille. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 19(44), 341-348. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2009000300008>
- Portaria nº 3.128, de 24 de dezembro de 2008. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual. Ministério da Saúde. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html

Pinto, S. S., Freitas, J., Amorim, I. B., & Torres, C. R. O. V. (2020). Pessoas com deficiência visual e o direito à cidade. In A. J. N. da Silva (Org.). *Educação: atualidade e capacidade de transformação do conhecimento gerado 4*. Cap. 19. Ponta Grossa, PR: Atena. E-Book. DOI 10.22533/at.ed.71520190819.

<https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/ebookPDF/3400>

Sá, E. D., Campos, I. M., & Silva, M. B. C. (2007). *Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Visual*. MEC. Brasília. http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf

Scherer, L. T., et al. (2017). *A inclusão do aluno com deficiência visual na escola e a alfabetização em Braille*. Anais Seminário Educação, Cruz Alta.