

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

**Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz**

**A APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE POR PESSOAS COM  
CEGUEIRA ADQUIRIDA**

Santa Maria, RS  
2018

**Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz**

**A APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE POR PESSOAS COM  
CEGUEIRA ADQUIRIDA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Especial Noturno, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), tendo como requisito parcial a **aprovação no Curso.**

Orientadora: Profa. Dra. Josefa Lídia Costa Pereira

Santa Maria, RS  
2018

**Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz**

**A APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE POR PESSOAS COM CEGUEIRA  
ADQUIRIDA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Especial Noturno, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), tendo como requisito parcial a **aprovação no Curso**.

**Aprovado em 10 de dezembro de 2018:**

---

**Josefa Lídia Costa Pereira, Prof. Dr.<sup>a</sup> (UFSM)**  
(Orientador)

---

**Guacira de Azambuja, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. (UFSM)**

---

**Paulo de Tarso Andrade Aukar, Prof. Ms.(UFSM)**

---

**Nara Joyce Wellausen Vieira, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. (UFSM) (Suplente)**

Santa Maria, RS  
2018

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, em especial minha mãe Laureti e meu pai Jorge que sempre me incentivaram a trilhar o caminho dos estudos. Obrigada por me ensinarem a ter força para enfrentar as batalhas da vida, o amor de vocês por mim fez com que hoje eu possa dar este orgulho para nossa família.

Agradeço infinitamente o meu Companheiro Josué por sempre me incentivar e estar em todos os momentos ao meu lado sempre com a sua amizade e amor. Sem você eu não conseguiria chegar até aqui!

Em especial a minha avó Solene uma mulher guerreira, onde um dia emocionada me contou que seu maior sonho era ter completado seus estudos, essa conquista também é sua! Agradeço você e a nossa estrela **meu Amor Adão**.

As amigas que durante a graduação me ajudaram a tornar este caminho mais leve, com o companheirismo, força e carinho.

A minha orientadora e amiga Professora Josefa que é um exemplo de pessoa e profissional. Obrigada por todos em ensinamentos, paciência e dedicação.

A todas as professoras que tive o prazer de estar neste processo de formação profissional onde me possibilitaram adquirir maior conhecimento na área e incentivaram no caminho da pesquisa.

Aos membros da banca, os professores: Paulo, Guacira e Nara, pelas contribuições na construção do projeto e por fazerem parte da defesa final desta pesquisa.

Aos participantes do estudo pela disponibilidade e contribuição, além de terem possibilitado conhecer e aprender com suas histórias de vida.

E por fim a todos que de alguma forma, mesmo que não mencionado fizeram parte da minha trajetória até aqui.

Muito Obrigada!

## RESUMO

### A APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE POR PESSOAS COM CEGUEIRA ADQUIRIDA

AUTORA: Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz  
ORIENTADORA: Josefa Lídia Costa Pereira

Este trabalho procurou reconhecer as formas de aprendizagem e os efeitos do Sistema Braille na Socialização das pessoas com cegueira adquirida. Como referencial teórico são citados: Vygotsky (1989), Kovács (1997), Silva,(2004), Defendi (2011), Sá (2014), entre outros. A pesquisa traz um breve histórico da pessoa com deficiência visual ao longo do tempo, as definições de deficiência visual, assim como as causas da perda da visão na idade adulta. É salientada a contribuição de Louis Braille ao desenvolver o sistema de leitura e escrita Braille, um dos grandes avanços para o desenvolvimento da pessoa cega, possibilitando maior acesso à cultura e ao seu meio social. O objetivo geral deste estudo é conhecer as contribuições do Sistema Braille para a autonomia, independência e inclusão social da pessoa cega adulta. Esta pesquisa é de cunho qualitativo, tendo como método o estudo de caso. As informações foram coletadas, a partir de um roteiro de entrevista semiestruturada que foi respondido por três adultos com cegueira adquirida, destes, uma frequenta uma Instituição de Santa Maria. Após a análise dos dados, conclui-se que há contribuições do Sistema Braille, já que os motivos que levaram os participantes à aprendizagem foi a inserção no mundo das pessoas com deficiência visual. Portanto, destaca-se que é um recurso muito significativo para a pessoa cega, sendo muito importante na inclusão social.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Deficiência Visual adquirida. Sistema Braille. Inclusão social.

**ABSTRACT****THE LEARNING OF THE BRAILLE SYSTEM BY PEOPLE WITH ACQUIRED  
BLINDNESS**

**AUTHOR:** Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz  
**ADVISOR:** Josefa Lídia Costa Pereira

This work looked for recognizing the forms of apprenticeship and the effects of the Braille System in the Socialization of people with acquired blindness. As theoretical reference are cited: Vygotsky (1989), Kovács (1997), Silva,(2004) ,Defendi (2011), Sá (2014), among others. The research brings a brief historic of the person with visual impairment over the time, the definitions of visual impairment, as well as the cause of the loss of vision in the adulthood. It's emphasized the contribution of Louis Braille to develop the system of reading and Braille writing, one of the biggest advances to the development of the blind people, making possible a greater access to culture and to their social environment. The general objective of this study is to know the contributions of the Braille system for the autonomy, independence and social inclusion to the adult blind person. This research has a qualitative nature, having as method the case study. The informations were collected, from a semi-structured interview script that were answered by three adults with acquired blindness, one of them attends a Santa Maria institution. After analyzing these data, it is concluded that there contributions of the Braille System, as the reasons that took the participants to the apprenticeship were the insertion in a world with visual impaired people. Therefore, it can be highlighted that it is a very significant resource to the blind person, being a important research in the social inclusion.

**Keywords:** Special Education. Acquired Visual Impairment. Braille System. Social Inclusion.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL .....	13
2.2 CONCEITO E CAUSAS DA DEFICIÊNCIA VISUAL (CEGUEIRA E BAIXA VISÃO) .....	17
2.3 APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA BRAILLE E SUA IMPORTÂNCIA PARAA PESSOA CEGA.....	18
2.4 INCLUSÃO SOCIAL DOS ADULTOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL ADQUIRIDA.	21
<b>3 MÉTODO.....</b>	<b>23</b>
3.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	23
3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	24
3.3 INSTRUMENTOS .....	24
3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS .....	24
3.5 PROCEDIMENTOS PARAANÁLISE DOS DADOS .....	25
3.6 ASPECTOS ÉTICOS .....	25
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>26</b>
4.1 HISTÓRIA DA PERDA DA VISÃO E ADAPTAÇÃO À NOVA CONDIÇÃO .....	26
4.2 APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE .....	30
4.3 AS CONTRIBUIÇÕES DO SISTEMA BRAILLE PARA PESSOA COM CEGUEIRA .....	33
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE A - ALGUMAS DOENÇAS QUE CAUSAM A CEGUEIRA NA VIDA ADULTA .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICES B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA - ADULTO COM CEGUEIRA ADQUIRIDA.....</b>	<b>48</b>

## APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido na Disciplina de EDE 1081 - Pesquisa Profissional e teve como objetivo conhecer as contribuições do Sistema Braille para a autonomia, independência e inclusão social da pessoa cega.

No presente estudo foram descritas algumas percepções sobre a importância da aprendizagem do Sistema Braille por adultos com cegueira adquirida, buscando investigar de que forma este recurso favorece a socialização da pessoa cega.

O sistema Braille é um código universal de leitura e escrita para os sujeitos com cegueira, e foi inventado em 1878 pelo jovem cego Louis Braille em Paris. É considerado um importante recurso para a aprendizagem da pessoa cega e para a mediação com a cultura e o âmbito social.

As pessoas com cegueira congênita aprendem o sistema Braille no início da alfabetização no âmbito escolar. Porém, aqueles que perdem a visão na vida adulta deverão buscar outros espaços de aprendizagem caso queiram vir a utilizar o Braille para leitura e escrita.

A deficiência visual adquirida é algo muito doloroso para qualquer pessoa. O sujeito terá que se adaptar novamente ao meio social e, provavelmente, irá depender de terceiros para exercer algumas tarefas que fazia com o recurso da visão. Assim, busca-se compreender se a aprendizagem do Braille foi importante para a nova adaptação, não excluindo o uso de outros recursos para o acesso à informação.

Contudo, a partir desta pesquisa procura-se sanar algumas questões sobre o Sistema Braille e verificar qual a sua importância no cotidiano da pessoa cega: no presente caso, a cegueira adquirida que ainda é pouco estudada, mas que produz uma drástica mudança no modo de vida e de relação do sujeito com o meio social.



## 1 INTRODUÇÃO

As pessoas com deficiência visual foram vistas durante muito tempo como seres incapazes e com condições de vida inferiores aos dos videntes. Com o aumento das descobertas da medicina e avanço da ciência foi possível ampliar a inclusão social das pessoas com deficiência.

Isso, entre outros fatores, permitiu que fossem criadas leis e políticas que garantem o direito ao acesso nos espaços sociais e escolares promovendo a cidadania das pessoas com deficiência e desenvolvendo recursos para as suas necessidades.

Com o avanço da chamada “inclusão social” há um aumento da inserção de pessoas com deficiência em todos os âmbitos sociais, como nas escolas, *shoppings*, bancos, mercados, farmácias, entre outros. Assim, são necessários suportes que facilitem o acesso autônomo nesses espaços ou os recursos de tecnologia assistiva como o uso do sistema Braille para as pessoas com deficiência visual.

Atualmente, encontram-se diversos tipos de tecnologia assistiva e acessibilidade nos computadores e *smartphones*, sistemas de voz como o McDASY, NVDA, Dosvox entre outros, fazendo com que a pessoa cega amplie suas capacidades de interação com as novas tecnologias e *internet*, promovendo maior acesso às pessoas com cegueira.

Conforme Sá (2014, p.206) “a sociedade é caracterizada pelo “visocentrismo”, isto é, a visão ocupa o topo dos sentidos e os centros das atenções e dos sistemas de expressão e comunicação humana”. Dessa forma, a adaptação após a perda da visão na vida adulta é um pouco mais dolorosa do que para aqueles que nascem com a falta da visão.

Como afirma Kovács (1997, p.96), a perda da visão reflete “uma vivência de morte em vida” onde o sujeito tem que se adaptar ao mundo sem a visão, utilizando-se de suportes como, por exemplo, os recursos de tecnologia assistiva para a sua autonomia.

Assim, a pessoa cega terá a necessidade de se adaptar com recursos que são disponíveis para a vida social como, por exemplo, o uso do Sistema Braille, para ter acesso ao mundo letrado.

O Braille é um código de leitura e escrita utilizado pelas pessoas com deficiência visual. Na escola é um dos primeiros recursos utilizados para as crianças

cegas serem alfabetizadas. Cabe enfatizar que a escrita Braille é um sistema universal de leitura e escrita e pode representar diferentes áreas do conhecimento, como Química, Física, Matemática, Língua Portuguesa, dentre outras.

Conforme os estudos de Vygotsky (1989), o sistema Braille é uma importante ferramenta para incluir as pessoas cegas em seu meio social, já que o sujeito incorporando a linguagem trará muitos novos significados para a sua vida.

Entretanto, como afirma Defende (2011, p. 15), “O Sistema Braille não é utilizado por todas as pessoas com deficiência visual. Ele não é hegemônico quando falamos sobre a forma como a pessoa com deficiência visual lê e escreve”. Desta maneira, o sujeito cego poderá optar por outros recursos para ter acesso a novos conhecimentos e informações e não apenas o uso do Braille.

Contudo, a utilização do Código Braille para a leitura e escrita da pessoa cega é citado em inúmeras pesquisas, sendo considerado como o maior avanço para a socialização e aprendizagem da pessoa com cegueira.

Além do que já foi citado, o interesse em pesquisar sobre adultos com Deficiência Visual adquirida surgiu na disciplina de História e Realidades do Atendimento Educacional de Alunos com Deficiências Visuais, no primeiro semestre do ano de 2016, onde tive o primeiro contato com sujeitos cegos. Nessa disciplina, a professora propôs que a turma se organizasse em grupos e que este seria responsável em trazer uma pessoa com deficiência visual para uma roda de conversa em sala de aula.

A maioria dos grupos levou adultos com cegueira adquirida/adventícia. Alguns dos convidados relataram que a perda foi quando criança. Outros no início da vida adulta devido a diabetes e uso de drogas. No caso da convidada do meu grupo, a mesma ficou cega já idosa devido ao um AVC (Acidente Vascular Cerebral) e acreditava ter ficado uma pessoa inválida, sem condições de realizar as atividades que desempenhava – entre tantos outros casos que tivemos o privilégio de conhecer.

Dessa forma, fiquei sensibilizada com as histórias de vida e como cada um teve que superar seus medos e receios para continuar a viver de forma autônoma e se adaptar às formas de comunicação, agora sem a visão. Nesse sentido, tendo em vista a importância do Sistema Braille para as pessoas cegas, é relevante discutir o uso desse recurso para a comunicação e inserção dos cegos no mundo letrado.

Desse modo, a presente pesquisa buscou conhecer de que forma o uso do Sistema Braille ajuda na inserção social e quais motivos levam as pessoas com

cegueira adquirida a se utilizar desse recurso após a perda da capacidade visual, já que existem diversas tecnologias – como já citado.

A monografia traz como principal justificativa as poucas pesquisas relacionadas à cegueira adquirida e à aprendizagem do Braille. É muito falado a respeito da inclusão escolar de crianças cegas, e como já aprendem o Braille na escola. Mas quando se fala de adultos, onde estes aprendem? Que espaços buscam para aprender? De que forma é realizada essa aprendizagem? Esses são questionamentos que muito raramente encontramos em pesquisas, gerando uma enorme carência de estudos nessa área.

Contudo, apesar de escassas, encontramos pesquisas relevantes sobre o tema, como a pesquisa de Sandes (2009) que enfatiza a importância do aprendizado do Braille para o sujeito com cegueira. Outro trabalho relevante é de autoria de Mendes (2014) que buscou trazer os anseios emocionais dos sujeitos com cegueira adquirida e a aceitação da nova realidade com a falta da visão. Outro estudo relevante é o de Dourado e Costa (2006), referente ao enfrentamento após a perda visual. Sandes (2004) ainda fez um estudo significativo a respeito da aceitação após o trauma da perda da visão. O trabalho mais recente utilizado na presente pesquisa foi o de Batista (2018), que traz em sua tese de doutorado dados e aspectos significativos a respeito do uso do Braille.

Assim, considerando os diversos recursos de tecnologia assistiva existentes para a educação da pessoa cega, o Sistema Braille ainda está demarcando seu espaço na vida dessas pessoas. Diante disso, pergunta-se: – A aprendizagem do Sistema Braille contribui para a autonomia, independência e inclusão social da pessoa cega?

Esta pesquisa teve como objetivo geral conhecer as contribuições do Sistema Braille para a autonomia, independência e inclusão social da pessoa cega, e como objetivos específicos: investigar como os adultos com deficiência visual (DV) adquirida aprendem o sistema Braille; identificar os motivos pelos quais os adultos com DV adquirida buscam a aprendizagem do sistema Braille e relatar as percepções das pessoas cegas sobre a aprendizagem e uso do sistema Braille.

O método utilizado na pesquisa foi o qualitativo, que busca compreender as particularidades de um grupo social, além de ter como base o estudo de caso. Os instrumentos para a coleta dos dados foi a aplicação de um roteiro de entrevista

semiestruturado, que foi respondido por três adultos com cegueira adquirida que consentiram em participar do estudo.

Foram sempre salientados os aspectos éticos, deixando claro aos colaboradores do estudo que a participação seria livre, sendo possível vir a não responder quaisquer questões que os mesmos considerassem poder prejudicá-los nos aspectos sociais e/ou emocionais, assim como deixar de participar da pesquisa a qualquer momento.

A análise dos dados foi realizada após a transcrição das entrevistas, quando o pesquisador organizou os dados relevantes em categorias de análise, sendo elas: história da perda da visão e adaptação à nova condição, aprendizagem do Sistema Braille e as contribuições do Sistema Braille para a pessoa com cegueira.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção busca-se contextualizar, historicamente, a pessoa com deficiência, bem como a forma com que as sociedades primitivas e moderna tratavam esses sujeitos. Deste modo, é importante discutir os avanços no campo da ciência e educação que contribuíram para a inserção das pessoas com deficiência visual no meio social e cultural.

O referido trabalho encontra-se dividido nos seguintes subcapítulos: 2.1 Contexto Histórico da Pessoa com Deficiência; 2.2 Conceito e Causas da Deficiência Visual (Cegueira e Baixa Visão); 2.3 Aprendizagem do Sistema de Escrita Braille e sua Importância para a Pessoa Cega; 2.4 Inclusão Social dos Adultos com Deficiência Visual Adquirida.

### 2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

As pessoas com deficiência viveram segregadas em muitas culturas, isto refletia-se nas crenças e valores sociais impostos que foram sendo modificados ao longo da história, conforme a evolução da concepção do homem e seu papel na sociedade. (BRASIL, 2001a; FRANCO & DIAS, 2005; MAZZOTA, 2005).

Conforme apontam Franco e Dias (2005) na idade primitiva, os sujeitos com deficiência eram excluídos da sociedade, abandonados nas florestas ou mortos ainda recém-nascidos, era muito comum o infanticídio, principalmente, das crianças nascidas cegas e o abandono dos que perdiam a visão na fase adulta.

Nessa época os sujeitos com deficiência eram “Percebidos como degeneração da raça humana no período em que predominava o princípio da eugenia, essas pessoas eram abandonadas ou eliminadas” (BRASIL, 2001a, p.25). Dessa forma, compreende-se que sempre existiram pessoas com alguma deficiência em todos os tempos, porém, eram ignoradas em sua condição de seres humanos devido aos costumes e crenças destas sociedades.

De acordo com Mazzota (2005, p.16), esta visão da pessoa com deficiência é afirmada pela religião que, com toda sua força cultural coloca o homem como “a imagem e semelhança de Deus”, ou seja, um ser livre de imperfeições onde o ser humano deve ser perfeito no seu estado físico e mental, desse modo, não sendo “parecidos com Deus”, os deficientes eram postos à margem da condição humana.

Na idade média, a concepção do Cristianismo mudou, as pessoas com deficiência passaram a ser consideradas como seres humanos, filhos de Deus sendo:

alvo de proteção, caridade e compaixão. Ao mesmo tempo, justifica-se a deficiência pela expiação de pecados ou como passaporte indispensável ao reino dos céus. Surgem assim, as primeiras instituições asilares com encargo de dar assistência e proteção às pessoas deficientes. (BRASIL, 2001b, p. 25)

Desta maneira, foram criadas Instituições que garantissem condições básicas de sobrevivência para as pessoas com deficiência, como moradia e alimentação. Porém, mesmo com criações de asilos e Instituições, não se garantiu à pessoa cega o direito de estar incluída socialmente, sendo segregadas como forma de “proteção”.

Conforme é citado no Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental para Deficiência Visual (BRASIL, 2001a, p. 25), foi na Idade Moderna, com o avanço da filosofia humanista e evolução dos estudos científicos, que se “assegura as tentativas da educação de pessoas deficientes sob o enfoque da patologia”.

Assim, com o avanço da ciência são eliminados alguns dogmas e crenças em relação aos sujeitos com deficiência, onde os mesmos começam a ser valorizados como seres humanos.

As primeiras tentativas de um sistema educacional para as pessoas cegas foram feitas no Século XVI, com o médico italiano Girolóinia Cardono que “testou a possibilidade de algum aprendizado de leitura através do tato. Peter Pontamus, Fleming (cego) e o padre Lara Terzi escreveram os primeiros livros sobre a educação das pessoas cegas” (BRASIL, 2001a, p. 26).

No ano de 1260, Luís XVIII fundou, em Paris, o asilo Quinze-Vingts, esta instituição era destinada às pessoas cegas com o objetivo de atender aos soldados franceses que tiveram seus olhos arrancados durante as cruzadas (FRANCO; DIAS, 2005, p. 2).

Por conseguinte, em 1784, Valentin Haüy fundou, na França, a primeira instituição educacional para as pessoas cegas, denominado o “Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris”. Haüy foi um grande defensor da educação das pessoas cegas adaptando o processo comum de escrita, acreditando que os cegos deveriam ser educados da mesma forma que os videntes (BRASIL, 2001a; FRANCO, DIAS, 2005; LEITE, 2003).

O Sistema Braille foi criado no ano de 1829 por Louis Braille, inspirado no código secreto militar do inventor Charles Barbier, então denominado escrita noturna. Logo, Braille desenvolveu o “sistema de leitura e agora também de escrita, baseado em seis pontos em alto relevo, possibilitando assim uma abertura considerável para o aprimoramento educacional do aluno cego” (VIEIRA, 2010, p. 4).

O Sistema Braille foi o maior avanço na educação das pessoas cegas. Porém, demorou, aproximadamente, 25 anos para a aceitação e efetivação do seu uso como um recurso de leitura e escrita pelos cegos.

Foi apenas no ano de 1878, final do século XIX, no Congresso Internacional de Paris que o Sistema Braille foi adotado de forma universal como para o ensino para da pessoa cega. (FRANCO; DIAS, 2005).

O sistema Braille foi decisivo no aprendizado das pessoas cegas, pois possibilitou o acesso à cultura e ao conhecimento e inserção no contexto intelectual, desmistificando que, apenas com uso da visão se poderia ter acesso ao meio social e cultural (LEMOS; CERQUEIRA; FERREIRA, 2014).

O conhecimento do Braille, no Brasil, foi em 1850, por José Álvares de Azevedo, um jovem cego que estudou seis anos em Paris, no Instituto Real dos Jovens Cegos. Ele apresentou o novo método de leitura para o Dr. Xavier Sigaud, médico francês e pai de uma menina cega que levou Azevedo até a corte imperial e demonstrou a D. Pedro II suas ideias para a educação dos cegos (BRASIL, 2001a; LEITE, 2003).

Assim, em 12 de setembro de 1854 D. Pedro II, através do decreto imperial, foi fundado no Rio de Janeiro o *Imperial Instituto dos Meninos Cegos*. Atualmente, com o nome de Instituto Benjamin Constant (IBC) é considerado o “primeiro educandário para cegos na América Latina e é a única Instituição Federal de ensino destinada a promover a educação das pessoas cegas e das portadoras de baixa visão no Brasil” (BRASIL, 2001a, p. 27).

O grande idealizador da educação dos cegos no Brasil, Alvares de Azevedo, acaba por falecer seis meses antes da inauguração do Instituto e não pode ver seu sonho concretizado, porém, tornou-se o segundo defensor da educação dos cegos no Brasil devido à sua grande contribuição na história da educação dos cegos no país (CERQUEIRA; PINHEIRO; SILVEIRA, 2014).

Conforme Maiola e Silveira (2009, p. 18):

Em 1891, com a queda da monarquia e a Proclamação da República, o Imperial Instituto de Meninos Cegos passou a receber a denominação de Instituto Benjamim Constant (IBC), em homenagem ao republicano Benjamim Constant Botelho de Magalhães, que dirigiu o educandário de 1869 até 1889.

Contudo, acontece uma mudança do pensamento social em relação às pessoas com deficiência, permitindo uma reflexão sobre as práticas pedagógicas no atendimento dos sujeitos com deficiência.

Outra instituição relevante historicamente é a Fundação para o Livro do Cego no Brasil, iniciando suas atividades em 11 de março de 1946, idealizada por Dorina De Gouvêa Nowill, que ficou cegas aos 17 anos de idade e dedicou sua vida a inclusão das pessoas com deficiência visual. Após 60 anos a Instituição recebeu o nome Fundação Dorina Nowill, em homenagem a sua idealizadora. Atualmente a fundação se destaca pelo atendimento as pessoas com deficiência visual e na produção de livros em Braille que são distribuídos e vendidos em todo o país.<sup>1</sup>

A Declaração Universal dos Direitos Humanos que foi proclamada em 1948 foi significativa no âmbito mundial, onde a educação torna-se um direito de todos, sendo o primeiro documento a citar a educação como uma garantia das pessoas com deficiência.

A Constituição Federal de 1988 tornou-se um marco no país com o início da democratização, onde cita que “todas os seres humanos nascem livres e iguais em dignidades e direitos”. Assim, a cidadania e a educação também são destinadas às pessoas com deficiências que passaram a ser amparadas, minimamente, por força de lei (BRASIL, 1988).

Por conseguinte, temos a Declaração Mundial sobre Educação para Todos que ocorreu em 1990 na Tailândia onde visou proporcionar ações pedagógicas que contemplassem o aprendizado de todos os alunos.

Um grande marco na educação das pessoas com deficiência foi a “Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade”, em Salamanca, Espanha no ano de 1994. Nesta conferência foi aprovada a Declaração de Salamanca que é um documento de extrema importância no país, onde segundo a Política Nacional na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) foi norteador na criação da chamada “inclusão” e na criação de políticas na Educação Especial no Brasil.

---

<sup>1</sup> Informações descritas estão disponíveis no site da Instituição em <<https://www.fundacaodorina.org.br/>>



Em 2008 foi acrescentado à legislação brasileira a “Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência”, este documento busca reconhecer e garantir os direitos sociais das pessoas com deficiência. Conforme Brasil (2011, n.p), o propósito desta convenção é “promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente.”

Dessa forma, as pessoas com algum tipo de limitação física, mental ou sensorial garantem o direito à inclusão social e à igualdade de oportunidades conforme suas necessidades.

Com a Lei Brasileira de Inclusão de 2015 é reafirmada em seu Art. 1º os direitos da pessoa com deficiência, onde devemos “assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015, n.p).

Portanto, para a efetivação da inclusão escolar e social foi necessário leis e decretos que normatizassem a política para ter uma mudança de paradigmas no decorrer da história das pessoas com deficiência.

## 2.2 CONCEITO E CAUSAS DA DEFICIÊNCIA VISUAL (CEGUEIRA E BAIXA VISÃO)

A imagem visual é formada por uma “rede integrada, de estrutura complexa, da qual os olhos são apenas uma parte desse sistema, envolvendo aspectos fisiológicos, função sensório-motora, perceptiva e psicológica.” (BRASIL, 2006, p. 15). Para analisar as imagens captadas pela visão é necessárias funções cerebrais para que possibilitem a recepção e decodificação destas informações. Ademais, a cegueira

é 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 (SÁ, CAMPOS, SILVA, 2007, p.15).

Assim, a deficiência visual é caracterizada pela redução ou perda total da visão nos dois olhos e tem caráter definitivo não podendo ser corrigida com auxílios Ópticos (óculos, lupa).

A disfunção na capacidade funcional da visão pode ser de nível severo, moderado ou leve, são consideradas pessoas com baixa visão, aquelas com “baixa

acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes que interferem ou limitam o desempenho visual do indivíduo” (BRASIL, 2011, p. 33).

Segundo Sá (2014), a deficiência visual pode ser causada por anomalias genéticas, doenças hereditárias e enfermidades oculares. A cegueira congênita se refere “quando a incapacidade visual ocorre desde o nascimento ou nos primeiros meses de vida” (SÁ, 2014, p.209)

As pessoas também com cegueira adquirida, ou seja, aquelas pessoas que perdem a visão na infância, juventude ou idade adulta podem ter causas de doenças “como diabetes, descolamento de retina, glaucoma, catarata, degeneração senil e traumas oculares” (BRASIL, 2011, p. 40).

### 2.3 APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA BRAILLE E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PESSOA CEGA

As pessoas com cegueira fazem uso dos sentidos remanescentes para a captação de informações do ambiente, a partir das capacidades sinestésicas, táteis e auditivas, estes sentidos funcionam igual ao de todas as outras pessoas, mas são mais aguçados “por força da necessidade. Portanto, não é um fenômeno extraordinário ou um efeito compensatório. Os sentidos remanescentes funcionam de forma complementar e não isolada” (BRASIL, 2007, p. 15).

O sujeito com deficiência visual congênita irá aprender conforme os estímulos e contexto social em que está inserido, poderá desenvolver com maior facilidade o tato para a leitura e escrita do Braille, além dos outros recursos que foram inseridos no início da vida escolar.

Porém, o adulto com deficiência adquirida, ou seja, aquele que perde a capacidade visual ao longo da vida, como já citado, terá uma experiência diferente na aprendizagem.

Para a melhor compreensão de como é realizado a formação dos pontos Sistema de Leitura e escrita Braille, segue a imagem abaixo:

Figura 1- Sistema de Escrita Braille

**Alfabeto Braille (Leitura)**  
**Disposição Universal dos 63 Sinais Simples do Sistema Braille**

1ª série - série superior - utiliza os pontos superiores 1245	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
2ª série é resultante da adição do ponto 3 a cada um dos sinais da 1ª série	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
3ª série é resultante da adição do pontos 3 e 6 aos sinais da 1ª série	u	v	x	y	z	ç	é	á	è	ú
4ª série é resultante da adição do ponto 6 aos sinais da 1ª série	â	ê	î	ô	ù	à	ñ/ï	ü	õ	ò/w
5ª série é formada pelos sinais da 1ª série posicionados na parte inferior da cela	˘	˙	˚	Sinal Diviso	?	!	=	“ ”	*	◊ (grm)
6ª série é formada com a combinação dos pontos 3456	í	ã	ó	Sinal de Alg.	Ponto Final ou Apóstrofo	- (difer)				
7ª série é formada por sinais que utilizam os pontos da coluna direita da cela (456)	(4)	(45)	l Barra Vertical	(5)	Sinal de Maiúscula	\$	(6)			

Fonte: (SÁ, CAMPOS, SILVA, 2007, p.23)

O sistema braille é formado por seis pontos em relevo que formam a cela braille composto pelos pontos = 123456, que são denominados sinais fundamentais. Conforme ilustra a imagem os 63 sinais simples do sistema braille são organizados em sete séries chamadas de ordem braille.

Para a escrita do braille utiliza-se a reglete e punção ou a máquina braille, sendo o recurso utilizado na alfabetização de sujeitos com cegueira congênita e na reabilitação de pessoas que perdem a visão e que buscam retornar a escrita e leitura.

Conforme Brasil (2001c), o aprendizado do braille pelo cego adulto torna-se mais prazeroso com a utilização de materiais com braille ampliado para facilitar a memorização dos pontos e o estímulo tátil.

Conforme aponta Defendi (2011, p.10), “No que concerne à leitura, por exemplo, essa pessoa sempre leu usando a visão. Com a instalação da deficiência visual, o acesso à leitura e informação deve acontecer de forma diferente”.

Desse modo, deverá buscar novas formas de comunicação, a partir das técnicas e recursos disponíveis para o acesso ao mundo letrado. A aquisição da

escrita poderá favorecer a inserção no mundo político e social, onde a pessoa poderá se expressar de forma autônoma e buscar novos conhecimentos para o seu desenvolvimento e concepção do mundo.

Como afirma Leite (2003, p.1), o domínio da leitura e escrita “pode contribuir para que o sujeito seja capaz de expressar melhor suas opiniões, criticar, ampliar seus conhecimentos, perseguir seus direitos, desenvolver habilidades”.

Desta maneira, a escrita torna-se elemento fundamental no desenvolvimento da pessoa cega, onde é possível adquirir novos conhecimentos visando a inserção na cultura.

Conforme aponta Sá (2014, p. 21):

A linguagem amplia o desenvolvimento cognitivo porque favorece o relacionamento e proporciona os meios de controle do que está fora de alcance pela falta da visão. Trata-se de uma atividade complexa que engloba a comunicação e as representações, sendo um valioso instrumento de interação com o meio físico e social. O aprimoramento e a aplicação das linguagens oral e escrita manifestam-se nas habilidades de falar e ouvir, ler e escrever.

Assim sendo, o uso do Sistema de escrita Braille poderá contribuir na aquisição de novos conhecimentos da pessoa cega, além da autonomia para ler e se expressar no seu meio social.

Desse modo, o que era apresentado para a pessoa cega de forma oral, amplia-se após o uso da leitura, como afirma Leite (2003, p. 9):

Dispondo de um processo fácil de leitura, o gosto pelos livros estendeu-se amplamente entre os cegos e ocupou um lugar importante em suas vidas. A instrução oral sucedeu-se a instrução pelo livro. O conhecimento intelectual, sob todas as suas formas (filosofia, psicologia, teologia, matemáticas, filologia, história, literatura, direito), tornou-se mais acessível aos cegos.

O Sistema Braille ampliou as possibilidades da aquisição da aprendizagem proporcionando ao cego buscar novos conhecimentos de forma autônoma, “pois sabendo ler ele se torna capaz de atuar sobre o acervo de conhecimento escrito acumulado pela humanidade e, desse modo, produzir ele também um conhecimento novo para si próprio” (BARBOSA, 1990, p. 28). Assim, torna-se mais independente o acesso à cultura pela pessoa cega, já que podendo ler e escrever não irá necessitar de apoio de terceiros para ter novas aprendizagens.

Vygotsky (1989, p.77) defende que há uma grande importância do Sistema Braille na adaptação do cego no seu meio social, afirmando que “Um ponto do alfabeto Braille fez mais pelos cegos do que milhares de filantropos; a possibilidade de ler e escrever resulta mais importante que o ‘sexto sentido’ e a sutileza do tato e do ouvido”.

Desta forma, acredita-se que a partir da aquisição da comunicação e linguagem, a pessoa cega poderá ter acesso à educação e à cultura que, durante muito tempo foi lhe cerceada e que, a partir do acesso às novas formas de comunicação, ampliaram as possibilidades de inclusão social.

O autor ainda ressalta que “a superação da deficiência através de sua compensação social, através da incorporação da experiência dos videntes, mediante a linguagem. A palavra vence a cegueira” (VYGOTSKI, 1989, p.82). Assim, ele aponta o sistema Braille como um importante recurso de mediação e, que este, pode ajudar a compensar a perda da visão de forma eficiente contribuindo para a socialização da pessoa cega.

#### 2.4 INCLUSÃO SOCIAL DOS ADULTOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL ADQUIRIDA

Como já foi mencionado ao longo do texto, as pessoas com deficiência foram durante muito tempo colocadas à margem da sociedade, consideradas incapazes de desempenhar atividades de forma autônoma e de estarem integradas no âmbito cultural que se está inserido.

Desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 ocorrem mudanças de pensamento social onde considera todos os seres humanos com direitos iguais, promovendo o acesso à saúde, educação, cultura e lazer. Posteriormente, criaram-se outras normativas mundiais como a Declaração de Salamanca de 1994, que foi um marco referente aos direitos à educação e cidadania das pessoas com necessidades educacionais especiais.

Atualmente, no Brasil, foi aprovada a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que garante o direito à acessibilidade, uso de tecnologia assistiva, adaptações curriculares, entre outras para promover a inclusão social.

Todavia, mesmo com subsídios legais, a inclusão das pessoas com deficiência não é efetivada em todos os aspectos sociais, ainda há uma questão cultural de achar que as pessoas são incapazes de viver uma vida de forma independente, ao ver uma

pessoa cega, por exemplo, as primeiras impressões geradas são o sentimento de pena, comoção ou a recusa.

Assim, inclusão conforme Santos (2002, p. 31):

é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra a exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da elaboração de pensamentos, por meio da formulação de juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

Para tanto, permitir que as pessoas formulem suas próprias ideias e concepções, não as privando com o excesso de zelo de viver de forma autônoma e de estarem inserida em todas as esferas sociais.

A cegueira adquirida pode ser ocasionada em diferentes fases da vida e o enfrentamento desta perda torna-se dolorosa para qualquer indivíduo “acarretando impactos referentes ao enfrentamento da nova condição, à identidade do sujeito e ao desempenho de suas atividades cotidianas” (BORN, PEREIRA, NASCIMENTO, 2015, p.1).

Ainda conforme Born, Pereira e Nascimento (2015, p. 2), a deficiência visual adquirida gera uma nova adaptação ao desempenhar as tarefas do cotidiano que, com o uso da capacidade visual o sujeito exercia com independência e facilidade, assim, além da falta da visão

a pessoa sofre com outras perdas que implicam restrições ao desenvolvimento, à mobilidade, às atividades profissionais, à execução das atividades cotidianas – como alimentação e vestuário, limpeza da casa –, entre outras.

Assim sendo, é necessário mostrar as possibilidades deste sujeito em tornar-se capaz de realizar novamente suas atividades de forma autônoma, estando no convívio social superando a perda e garantindo seus direitos como cidadão.

Portanto, é essencial que a pessoa cega faça o uso de recursos para a inserção no meio social, compreendendo que existem outras possibilidades mesmo com a falta da visão, como as tecnologias assistivas e outros recursos como o Sistema Braille.

### 3 MÉTODO

A presente pesquisa foi alicerçada na abordagem do estudo qualitativo que objetiva, principalmente, a descrição, compreensão e o significado do local a ser pesquisado, onde o pesquisador torna-se um instrumento fundamental para a sua realização. Para Flick (2009, p.16) a pesquisa qualitativa “parte da noção da construção social das realidades em estudo e está interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia e, em seu conhecimento cotidiano relativo à questão em estudo”.

Desta forma, acredita-se que esta abordagem contribuirá para a investigação e análise desta pesquisa. Conforme Minayo (2016, p. 21),

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes.

Na referida pesquisa, a modalidade utilizada no estudo de caso, a qual “permite que os investigadores foquem um “caso” e retenham uma perspectiva holística e do mundo real” (YIN, 2015, p.4). Sendo assim, permite que o pesquisador faça a análise de um determinado sujeito buscando investigar as causas e efeitos de uma situação.

#### 3.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Os participantes da pesquisa foram três adultos com cegueira adquirida, destes, uma frequenta uma Instituição Filantrópica de Santa Maria que atende pessoas com Deficiência Visual.

A escolha dos participantes se deu pela facilidade de acesso à instituição e, no contato com essas pessoas, além de residirem na mesma cidade da pesquisadora. Ilustra-se no quadro a seguir, o perfil dos participantes:

Quadro 1 – Características dos participantes da pesquisa

<b>NOME</b>	<b>IDADE</b>	<b>IDADE DA PERDA DA VISÃO</b>	<b>CAUSA DA PERDA VISUAL</b>	<b>SEXO</b>	<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>GRAU DE INSTRUÇÃO</b>
<b>Verônica</b>	43	24	Trombose cerebral.	Feminino	Casada	Ensino fundamental incompleto
<b>Melissa</b>	41	12	Retinose pigmentar.	Feminino	Solteira	Pós-graduação/ Especialização
<b>Paulo</b>	42	20	Retinopatia diabética seguida de glaucoma.	Masculino	Solteiro	Mestrado

### 3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios para a escolha dos participantes para este estudo foi: 1) Ser adulto e ter cegueira adquirida. 2) Residir no Município de Santa Maria. 3) Estar em processo de aprendizagem ou ter aprendido o Sistema Braille.

Foram excluídos do estudo: sujeitos com cegueira congênita, pessoas com baixa visão, cegos adquiridos que não residem em Santa Maria.

### 3.3 INSTRUMENTOS

O instrumento para coletar os dados foi um roteiro de entrevista semiestruturada (em Apêndice B) que foi aplicado de forma individual com cada um dos participantes.

As entrevistas foram gravadas e transcritas para análise dos dados. Severino (2007, p.124) ressalta que o uso da entrevista é uma “Técnica de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, de uma interação entre pesquisador e pesquisado”.

### 3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados na casa de um dos participantes e em dois setores da Universidade Federal de Santa Maria. Foi enfatizado que a participação do estudo é livre, sendo possível desistir da contribuição com a pesquisa a qualquer momento.



Ainda foram ressaltados os aspectos éticos que preveem a preservação da imagem, utilizando-se de nomes fictícios quando citados os casos de estudo.

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Após a realização da coleta de dados foi realizada a organização da análise dos dados considerados relevantes.

Conforme afirma Gomes (2016, p. 72), “a pesquisa qualitativa não tem como finalidade contar opiniões ou pessoas. Seu foco é, principalmente, a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que pretende investigar”. Assim, busca-se com esta modalidade de pesquisa responder às questões de pesquisa de forma imparcial, respeitando as concepções citadas pelos participantes.

Desta maneira, adotam-se categorias de análise das informações obtidas. Ainda segundo Bardin (1979, p.117), “são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico”.

Portanto, após a realização e transcrição das entrevistas que foram definidas as unidades de análise das informações relevantes aos questionamentos da pesquisa.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi encaminhado para um Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, conforme prevê a Resolução nº466, de 12 de dezembro 2012. Foi informado aos convidados a participar do estudo sobre a proposta da pesquisa e, posteriormente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em Apêndice A), para autorização do uso dos dados.

Os participantes foram informados quanto ao risco da pesquisa que pode remeter a questões delicadas sobre a história de vida dos mesmos, e assim, sempre que preferir poderá não ser respondida a todas as questões disponíveis.

Contudo, foram salientados os benefícios da pesquisa para a área da deficiência visual e que, ao conhecer os casos específicos da cegueira adquirida, busca contribuir com as novas aprendizagens destes sujeitos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após análise das entrevistas os dados foram organizados e geraram as seguintes categorias: 4.1 História da perda da visão e adaptação a nova condição, onde descreve-se a história de vida dos participantes e como eles retomaram suas vidas sem a capacidade visual; 4.2 Aprendizagem do Sistema Braille, em que os participantes relatam onde buscaram conhecer o braille; e por último, a categoria 4.3 As contribuições do Sistema Braille para a pessoa com cegueira, em que relata-se a importância do braille no cotidiano das pessoas cegas.

Os participantes da pesquisa foram referidos pelos nomes fictícios Verônica, Melissa e Pedro, para preservar a identidade dos participantes.

### 4.1 HISTÓRIA DA PERDA DA VISÃO E ADAPTAÇÃO À NOVA CONDIÇÃO

A perda da visão em todos os casos é algo muito doloroso, necessitando de adaptações para viver a nova condição e buscar formas de estar inserido no meio social. Conforme aponta Silva “os preconceitos e conceitos equivocados são os grandes responsáveis pela marginalização de muitos e por um processo tendencioso de inclusão, enquanto não levando em devida consideração às circunstâncias e necessidades objetivas dos indivíduos em apreço.” (SILVA, 2004, p. 01)

Dos três entrevistados, todos citam que, de alguma forma sofreram com o enfrentamento da perda da visão devido a preconceitos da própria família, da sociedade em geral e, até mesmo da própria concepção que construíram ao longo de sua trajetória de vida onde estava enraizado equívocos em relação à vida das pessoas com deficiência.

A entrevistada Verônica teve a perda da visão aos 24 anos devido a uma trombose cerebral. Os sintomas iniciais foram dores de cabeça muito forte o que a levou a internação por 60 dias no hospital, onde ficou entre a vida e a morte com apenas a perspectiva do óbito. Na fala a seguir da participante ela cita como ocorreu a perda da visão.

Eu tinha uma dor tão intensa que a sensação que eu tinha que a cabeça ia explodir e os olhos iam saltar pra fora, tomei morfina e não parava a dor pra ti ter noção. Eu estava no leito eu estava enxergando daqui a pouco parou a minha dor daí eu não dei mais bola pra nada, não teve esse negócio de dizer assim que a visão está indo aos poucos, aí eu não sei se vou me adaptar ou

coisa assim [...]

se tu chegasse perto do meu leito e fizesse um barulho parecia que estavam batendo na minha cabeça com um ferro. Então, eu estava vendo cor, tamanho, tudo normal eu não sei se foi a pressão que chegou em um ponto máximo que tenha danificado o nervo óptico, grandes explicações eu não sei te dar, mas no momento que apagou, passou a dor e a visão apagou (fala da Verônica)

A partir do relato de Verônica, percebe-se que a aceitação da perda da visão aconteceu devido à grande dor que a participante sentia e que cessou quando ela deixou de enxergar. Destacam-se as primeiras impressões dos familiares que estimulavam que ela não aceitasse a sua nova condição, tratando o sujeito cego como um sujeito incapaz conforme segue na fala:

**até meus familiares acharam que eu tinha ficado meio lelé das ideias por não ter noção da gravidade do que eu ia enfrentar pra frente**, só que a dor que eu sentia eu queria me livrar daquela dor, a hora que apagou passou a dor. (Grifo meu) (fala de Verônica)

Ao perguntar como se adaptou a nova rotina, ela fala:

No começo que eu vim para casa não me deixavam fazer nada, porque tipo assim como eu já te falei, eles achavam que eu tinha ficado lelé ou que eu não ia poder fazer nada coisa e tal, daí eu fui mostrando que qualquer pessoa que tenha alguma deficiência que ela tem que mostrar que tem capacidade de fazer alguma coisa eu fui aos poucos fazendo certas coisinhas, hoje eu faço tudo: limpo a minha casa, tem a minha outra cozinha lá, faço comida, faço tudo. (fala da Verônica).

Assim, após a nova condição da deficiência Verônica destaca que precisou provar para seus familiares que, mesmo com a falta da visão era capaz de realizar muitas tarefas. Sendo assim, pensar que um sujeito é inábil por ter uma deficiência torna-se o princípio da exclusão social. Segundo as autoras Dourado e Costa (2006)

A sociedade tem resistência em aceitar aquele cujos atributos não se enquadram aos seus interesses. Dessa forma, o deficiente assume o papel do “super deficiente” para poder se inserir na sociedade, sendo reconhecido como aquele que ultrapassa as expectativas da organização e que apesar da falta física consegue se superar, conquistando a sua inserção plena na sociedade. (p.12)

Contudo, a participante buscou após 18 anos da perda visual, formas de estar inserida novamente no meio social a partir da aprendizagem do sistema braille.

Para Melissa, a perda visual aconteceu aos 13 anos causado pela Retinose pigmentar, devido à doença foi perdendo a visão aos poucos, “Não foi de um dia para

o outro que deixei de enxergar as coisas, depois de tempos é que percebia o que deixava de ver”. Desta maneira, teve tempo de ir se adaptando à ideia de que iria deixar de enxergar mesmo sendo algo difícil e como ela menciona “claro que tive momentos da não aceitação do que estava acontecendo”, porém, reconhece que tem vantagens por um dia ter enxergado e preservar uma memória visual.

As adaptações à nova condição sem a visão aconteceram para Melissa de forma gradual onde pode ir encontrando novas formas de realizar suas atividades. Como ainda estava no período de escolarização, a mãe a ajudava nos estudos lendo os materiais para ela aprender e memorizar os conteúdos. Para a organização dos seus objetos realizava marcações em relevo para que pudesse encontrá-los de forma independente.

É importante salientar que os novos aprendizados pela pessoa cega acontecerão com uso dos sentidos remanescentes, como citado pela entrevistada “Comecei a usar mais os meus outros sentidos, tato, audição, olfato, acostumei aos poucos a depender deles”.

Desta forma, o avanço dos recursos de tecnologia assistiva proporcionou à Melissa uma maior independência no seu dia a dia. Atualmente, trabalha em uma biblioteca atendendo diversas pessoas ao longo do dia, utilizando-se do computador para o trabalho.

Porém, para Paulo a perda da capacidade visual foi muito dolorosa, ocorreu quando ele estava quase completando 20 anos, devido à Retinopatia diabética seguida de glaucoma. Ele conta que a sua “reação foi horrível de morte”, pois na época havia visto poucas pessoas cegas tendo o conceito de que sem a capacidade visual seria uma pessoa incapaz. Conforme cita na fala:

Então a ideia é de que a minha vida acabou, embora eu acho que tenha entrado meio que em uma situação psicológica de isolamento em uma reflexão maior do que aquilo significava e também por ter a perspectiva de voltar a enxergar. (fala de Paulo)

Segundo Becker (1997), “as deficiências adquiridas estão ligadas à perda ou deteriorização de uma parte do organismo e daí serem associadas com uma vivência de morte em vida” (p.96) Percebe-se que foi difícil para ele aceitar sua nova condição

devido à perspectiva de que poderia voltar a enxergar, deixando por um tempo de realizar todas as suas atividades sociais por causa ao luto.

Com relação a este aspecto, o participante fez o seguinte relato: “parei totalmente minhas atividades, parei de trabalhar, parei de estudar foi bem isso mesmo de fim de vida”. Conforme aponta Kovács (1997) “A capacidade de enfrentamento visa: à organização psíquica, à reestruturação da autoestima, à capacidade de procurar ajuda e planejamento para o futuro” ( p.107).

Para o enfrentamento da perda da visão, o participante Paulo descreve que foi com o apoio de sua família, o pai, a mãe e seu irmão que retomou suas atividades. Ele cita os aspectos culturais de sua família que é de origem alemã onde considera uma “cultura um pouco mais fria, não são assim muito emotivos”, sendo assim esta forma mais “fria” fez com que ele tivesse obrigações com as tarefas de casa, como lavar a louça, limpar a mesa, tirar os pratos da mesa já que era o único que ficava em casa enquanto os pais trabalhavam o dia inteiro. Conforme ilustra a fala a seguir:

[...] “apenas tinha perdido a visão”, tinha as mãos, tinha as pernas tinha voz, ouvido então vai te virar e, a partir desta perspectiva que eu comecei a retomar a autoestima, porque se eu consigo lavar a louça, se eu consigo limpar uma panela, se eu consigo saber onde é que está o pegador do armário o pegador da gaveta eu consigo limpar a mesa, se eu consigo lavar o copo sem deixá-lo quebrar, porque eu não posso fazer mais coisa.(fala de Paulo)

Diante disto, Dourado e Costa (2006) afirmam que:

A identidade só se torna uma questão quando está em crise com o modelo real, e é apenas nesta configuração que são possíveis as transformações, pois, só se muda algo se este algo perturba alguém. Logo, é possível para os deficientes que não se estagnam neste lugar de inválidos uma transformação, mesmo que pequena, neste modelo social, conscientizando as pessoas de sua capacidade e eficiência para o sistema. (p.9)

Contudo, os três participantes tiveram que aceitar sua nova condição, isto se deu pela retomada da autoestima e nas descobertas do que poderiam fazer, sendo sujeitos capazes de realizar inúmeras atividades nas suas vidas com autonomia e independência.

## 4.2 APRENDIZAGEM DO SISTEMA BRAILLE

Visando a melhor compreensão, apresenta-se a Quadro 2 contendo as principais considerações a respeito da aprendizagem do sistema braille, conforme segue:

Quadro 2 - Apresentação dos motivos, espaço e as formas de que utilizam o braille.

<b>NOME</b>	<b>CONHECIA O BRAILLE ANTES DA PERDA VISUAL</b>	<b>ESPAÇO ONDE APRENDEU O BRAILLE</b>	<b>MOTIVOS QUE LEVARAM A APRENDER</b>	<b>FORMA QUE UTILIZA O BRAILLE</b>
<b>Verônica</b>	Não, apenas via em caixas de medicamentos.	Instituição Filantrópica que atende deficientes visuais.	Para voltar a aprender a ler e escrever.	Para escrita e leitura de livros e revistas. Faz lista de mercado em braille, agenda com números de telefones.
<b>Melissa</b>	Não, conheci apenas quando a visão já estava comprometida.	Na Instituição onde trabalha.	Para conhecer uma forma de adaptação do cego, curiosidade.	Para rotulação de objetos como cds, usa para a organização de seus pertences.
<b>Paulo</b>	Não, considera que a falta de conhecimento é o princípio da exclusão das pessoas cegas.	Em uma sala de recursos multifuncional.	Por ser o único recurso disponível na época para acesso à leitura e escrita.	Uso para ler pequenos textos e caixas de medicamento.

Os participantes da pesquisa relatam de que forma e, em que espaços aprenderam o sistema braille. Todos, Verônica, Melissa e Paulo ressaltam que suas maiores dificuldades em aprender o sistema foi a questão tátil para a leitura o que tornou o processo um pouco mais demorado.

Ao questionar os participantes: se conheciam o braille antes da perda da visão, todos responderam que não e citam isso como um agravante já que o conhecimento sobre a importância do braille só acontece quando há necessidade do uso. Como ilustra as falas a seguir:

Sabia das caixinhas de remédio, coisas que assim vagamente passava na televisão, mas nada assim de ter conhecimento de saber tipo o que é a reglete, punção, essas coisas. Assim, a gente não presta a atenção por não estar nesse meio, só quando a gente vê uma reportagem. (fala da Verônica).

[...] a gente tem que ser invasivo pra que elas lembrem que tem isso, que nem agora por exemplo tem braille nas caixas de remédio de alguns produtos alimentícios e tal, então, a partir daí as pessoas começaram a ver algumas coisas que até então não viam. (fala de Paulo).

A participante Verônica está em processo de aprendizagem em uma Instituição de Santa Maria, é muito dedicada ao estudo do sistema braille, reconhece todas as letras do alfabeto e já realiza leitura de textos e revistas.

Sou uma aluna bem dedicada porque ela (professora) me disse que levaria dois anos pra mim aprender a começar a ler e no final do primeiro ano eu já estava lendo. Que nem tu está vendo, hoje de manhã eu lidei na casa, fiz comida e deixei a tarde para o braille já que não teve aula de culinária hoje na associação eu estou desde cedo no braille. (fala da Verônica)

O aprendizado do sistema braille na vida adulta torna-se mais difícil e necessita de muita dedicação, Verônica, dos três participantes é a que utiliza mais a leitura e escrita do braille e, descreve como foi o aprendizado:

eu estou lendo e escrevendo, mas antes disso eu fiz muito o alfabeto braille, letrinhas tipo pega o “a” e fazia uma reglete inteira só de a, depois de b fui fazendo assim, os números a mesma coisa fazendo bastante pra colocar na mente. É um aprendizado novo e como tem muita coisa pra gravar na cabeça a gente tem que praticar. (fala da Verônica)

Conforme a autora Sá, Campos e Silva (2007)

A linguagem amplia o desenvolvimento cognitivo porque favorece o relacionamento e proporciona os meios de controle do que está fora de alcance pela falta da visão. Trata-se de uma atividade complexa que engloba a comunicação e as representações, sendo um valioso instrumento de interação com o meio físico e social. O aprimoramento e a aplicação das linguagens oral e escrita manifestam-se nas habilidades de falar e ouvir, ler e escrever. (p.21)

A partir do uso e conhecimento do braille, Verônica começou a incluir-se no mundo letrado e, desta forma, na cultura e sociedade. Atualmente, ela conta que já encomenda revistas para ler em braille pela internet, favorecendo seu desenvolvimento intelectual a partir da linguagem.

Para Melissa, o aprendizado do braille se deu por curiosidade quando iniciou seu novo trabalho,

O primeiro contato foi assustador, mas com o andamento do curso percebi que existe uma lógica nos pontinhos. Confesso que não sou muito aplicada em ler e escrever em Braille, mas o aprendizado não foi difícil. Na verdade,

existe uma grande diferença quando se é alfabetizado em Braille ou quando se aprende depois de adulto a usar o sistema. Acredito ser bem mais fácil aprender quando mais novo, como qualquer outra coisa. (fala da Melissa).

Porém, mesmo sabendo a importância do braille e reconhecer as letras para formar palavras, utiliza pouco em seu cotidiano já que diz não ser uma pessoa fluente no braille. Como acesso à informação, prefere usar o computador com leitores de tela o que, segundo ela, considera mais fácil e ágil.

Paulo também prefere utilizar o computador com o uso dos recursos de tecnologia assistiva, como o sistema de voz NVDA. Mas, considera que para uma criança cega em processo de alfabetização é imprescindível a leitura e escrita em braille para a visualização das palavras.

Porém, quando aprendeu o sistema braille em 1996, não existiam os recursos do computador para aprendizagem da pessoa cega, conforme ele fala: “Na época, ninguém conhecia leitor de tela, até existia o dosvox, mas não era conhecido ainda, então o braille era o meio que se tinha de ler e escrever para a pessoa cega”. Ele continua relatando que a aprendizagem do Sistema Braille começou a partir de um convite de uma professora que atendia pessoas com deficiência visual.

Ao falar do seu processo de ensino do braille, relata que imaginava que os cegos aprendiam a ler com letras desenhadas em relevo.

Eu lembro que, quando eu peguei aquele monte de pontinhos, como assim? Porque eu imaginava que era as letras cursivas em caracteres digitais e em relevo, na verdade, eu não fazia a mínima ideia, isso que é o princípio da exclusão a muitas coisas nossas que não entram na vida das outras pessoas (fala de Paulo).

Nesse sentido, ele considera que suas concepções errôneas sobre a leitura e escrita pela pessoa cega se deu pela desinformação, já que, normalmente, as pessoas só buscam se informar sobre o braille quando necessitam usar, como foi o caso de Paulo.

Ainda sobre o seu aprendizado ele fala que a memorização de quais pontos formavam as letras foi de fácil aprendizado, a sua maior dificuldade foi a leitura.

Até escrever eu consegui, mas eu não conseguia ler, eu levei quatro meses e foi muito difícil os pontos se misturavam tudo e eu pensava, mas eu sei que o ponto 1 é o a como eu não consigo ver que ele está aqui. Mas é que o tato na verdade é uma construção mental que a gente ensina o teu tato a ver aquilo ali dentro do teu cérebro. (fala de Paulo).



Com base em Kastrup (2007, p. 6):

Por ser uma percepção de contato, o tato tem uma capacidade cognitiva geralmente intensificada por movimentos de exploração envolvendo dedos, mãos e braços [...] o tato fornece um conhecimento por partes, isto é, menos estruturado. Os movimentos de exploração são efetuados sucessivamente, o que confere ao conhecimento tátil um caráter sequencial e uma apreensão da forma que é mais lenta que pela visão. [...]. Por esse motivo, o tato sobrecarrega a atenção e a memória de trabalho, pois requer operações cognitivas de integração e síntese para chegar a construir uma representação unificada do objeto.

Assim, é necessária maior dedicação pela pessoa com cegueira adquirida para o desenvolvimento tátil para ter maior fluência na leitura. Melissa fala que, mesmo lendo muito devagar e com dificuldade até formar as palavras, sempre que vai a um restaurante, por exemplo, faz questão de pedir o cardápio em braille já que é a partir destas reivindicações que os estabelecimentos terão conhecimento da necessidade do braille para a promoção da acessibilidade.

Paulo descreve que, a partir de sua memória visual imagina as palavras conforme seu aprendizado inicial.

Eu acho interessante que quando eu leio uma palavra em braille eu vejo em tinta, eu faço essa conversão porque a minha alfabetização foi em tinta, eu tenho essa lógica atravessada é diferente, assim como no leito de tela também muitas vezes eu consigo ver ali o que está escrito só que eu vejo a partir do que eu imagino. Eu imagino que é assim, mas não tem como eu constatar o que eu imagino o que é. (fala de Paulo)

Este torna-se o diferencial na constituição do aprendizado do braille já que não se trata de uma nova alfabetização, e sim, de uma adaptação à nova forma de leitura e escrita.

#### 4.3 AS CONTRIBUIÇÕES DO SISTEMA BRAILLE PARA PESSOA COM CEGUEIRA

No relato dos entrevistados, todos ressaltam a importância do braille para a inserção da pessoa cega na sociedade. Concordam que é necessário ter mais locais com escrita braille, para assim também incentivar a aprendizagem e o uso do código braille.

Dos três entrevistados, apenas Verônica utiliza o braille para a leitura e escrita em seu cotidiano, ela enfatiza o quanto o convívio com as demais pessoas com deficiência visual foi importante em sua vida:

Eu entrei na associação justamente para aprender o braille, para aprender a ler e a escrever aí o que veio junto foi um presente porque tu sabe que lá tem várias oficinas então o resto tudo foi um presente. (Fala de Verônica).

Já que, após a perda da visão, a maioria dos familiares se afastaram e veem o espaço como acolhedor onde aprende, faz amigos e compartilha experiências. Esse convívio contribui e estimula para o desenvolvimento global desse indivíduo, favorecendo, principalmente, a integração com os seus pares e com as demais pessoas.

Conforme Machado (2011, p.50) “O valor da convivência e das relações interpessoais são imprescindíveis e mais importantes, tanto no processo de inclusão, quanto em qualquer processo de aprendizagem” Nesse sentido, a busca de aprender o braille para Verônica, significou uma mudança de perspectiva de vida onde no convívio com seus pares aprendeu muito mais do que apenas a leitura e escrita. Para Vygotsky (2011)

O desenvolvimento das funções psíquicas superiores é possível somente pelos caminhos do desenvolvimento cultural, seja ele pela linha do domínio dos meios externos da cultura (fala, escrita, aritmética), ou pela linha do aperfeiçoamento interno das próprias funções psíquicas (elaboração da atenção voluntária, da memória lógica, do pensamento abstrato, da formação de conceitos, do livre-arbítrio e assim por diante). ( p. 869).

Assim, para a entrevistada saber o braille e retornar ao mundo letrado ajudou com que Verônica se sentisse mais independente em tarefas simples como na fala a seguir:

eu ia fazer uma lista de mercado aí eu pegava e escrevia do meu jeito não colocava pingo no i, não colocava o traço no t o meu marido tinha que adivinhar as coisas que estavam escrito, agora se eu quero eu pego faço uma lista do mercado em braille e depois eu só dito pra ele fazer a dele pra levar. (Fala de Verônica).

Além deste fato que foi relevante em sua vida, ela mostrou a agenda telefônica que está construindo em braille, onde está organizando os nomes e telefones de seus amigos e familiares. Verônica tem seus materiais bem organizados para poder estudar e consegue tempo para as tarefas domésticas e os seus estudos. Além disso, como gosta muito de cozinhar pretende fazer um caderno também com suas receitas em braille.

Verônica também fala que já consegue ler livros e revistas em braille. Desta forma, inclui-se novamente no mundo letrado, onde hoje adquire novos conhecimentos a partir da leitura. Em concordância, Sandes (2009, p.21) aponta que “O cego através da descrição que um livro traz, conhece ambientes, culturas, objetos, sentimentos e, principalmente seres e objetos abstratos. A leitura é uma forma que o cego tem de dialogar visualmente com o mundo”

A entrevistada Melissa cita como usa o braille em seu cotidiano:

Utilizo na leitura de nomes de produtos que as empresas se preocupam em disponibilizar em Braille, cosméticos e em medicamentos. Para rotular objetos iguais, por exemplo, as capas dos CDs. Funciona muito bem para a organização. (Fala Melissa).

Desta forma, a organização de seus objetos traz maior autonomia no seu dia a dia onde, segundo ela, “a possibilidade de distinguir medicamentos, cosméticos e objetos iguais pela leitura do nome em Braille me torna sim mais independente”. (Fala Melissa)

Ao perguntar para Paulo se considera o braille importante, ele ressalta:

É imprescindível, por exemplo, identificação de alimentos, identificação de produtos de limpeza, identificação de cds, discos, quantos outros materiais aí. Pensar pra uma criança os lápis de cor, vai usar um lápis de cor porque não ter né, ela vai montar o conceito social da cor e tendo um lápis sei lá de cor vermelha ela vai pintar com o vermelho e vai montar uma construção toda a partir disto. (fala de Paulo).

Conforme já mencionado, Melissa e Paulo utilizam no seu cotidiano o computador com os leitores de tela, mas ressaltam a importância do uso da leitura braille no cotidiano da pessoa com cegueira,

Trago assim uma reflexão pra mim que sou um usuário majoritário do leitor de tela, 99% das minhas leituras são pelo computador com o leitor de tela, meio por cento é com audiolivro falado e meio por cento é com o braille, ou seja, eu leio muito pouco braille. Mas, eu tenho livros em braille e tal [...] mas o que eu quero dizer: **o braille é a única forma que nós temos de ver as palavras e de ler em voz alta**. Eu não vou ouvir o leitor de tela falar “neste artigo” e eu vou repetir. **Só pelo braille eu consigo ler, ver o que está escrito e repetir em voz** (fala de Paulo) (grifo meu)

Desta maneira, o braille possibilita à pessoa cega a visualização das palavras escritas, contribuindo com a inclusão social com inserção dos sujeitos com cegueira

no mundo letrado e assim obter os mesmos direitos que as pessoas videntes, que fazem o uso da visão para realizar suas leituras e têm acesso à informação.

Neste aspecto, encontra-se em Sá e Simão (2010, p. 50) a seguinte assertiva:

O Sistema Braille possibilita o contato direto com a grafia das palavras, a interação do leitor com o texto e contribui para a compreensão e para o uso correto das letras, dos acentos e da pontuação. Neste sentido, favorece o uso da escrita para a comunicação, a organização pessoal, o entretenimento, a busca e o registro de informações de forma autônoma.

Nesta perspectiva, salienta-se a importância da leitura em braille para reconhecimento da grafia das palavras e na visualização de gráficos, tabelas, entre outros elementos disponíveis em textos, que não são descritos pelos leitores de tela.

Em concordância, as autoras Gehn e Silva (2017) descrevem que:

Muitos alunos cegos que não tiveram a alfabetização em Braille apresentam graves dificuldades na ortografia de palavras, no uso da pontuação em textos, e na estruturação da escrita, além de dificuldades em compreender matérias exatas, como matemática, física e química. (p.834)

Além disto, todos os entrevistados ressaltam a importância de ter o braille em outros produtos, não apenas nas com o nome nas caixas de medicamentos, mas sim, em outros produtos, já que para eles uma simples etiqueta em braille ajudaria na inclusão social.

Paulo descreve um fato muito sério em sua vida que, por não ter a data de validade em braille nos medicamentos e alimentos, deixou-o por algumas vezes em situações de risco de vida,

[...] uma época eu estava me sentindo mal, indisposto pensei, nossa eu estou tomando bastante água estou cuidando a alimentação, tô fazendo exercício físico, não tô estressado e tal, porque eu tô passando mal? Depois de um mês pensando eu vi, remédio vencido! Chamei meu pai, já morava lá em “cidade do RS” sozinho na frente da “Universidade” onde eu trabalhava, o pai veio de manhã cedo [...] e daí ele foi olhar estava vencido, a tipo meio ano. Claro não vinha o nome do medicamento, não vinha dosagem, muito menos a data de validade agora vem o nome e dosagem, validade ainda não. Na época deu uma briga meio que para tudo que é lado, e daí eles me falaram que não tinha forma de colocar, para cada lote tinha uma data de validade específica. Eles têm rotulada braille, uma etiquetinha que custa centavos, as empresas não querem porque acham que é desperdício. (Fala de Paulo).

Assim sendo, devido à falta de identificação da data de validade prejudicou a saúde de Paulo. É muito importante que, além do conhecimento sobre o braille, as

empresas possam disponibilizar para as pessoas cegas rótulos com o nome dos produtos, visando ampliar a inclusão social. Em outro trecho Paulo fala sobre os alimentos.

Bom, comida é uma coisa que vocês não têm dimensão, por exemplo: se eu for no mercado e comprar três pizzas, uma de calabresa, uma de quatro queijos e uma portuguesa né aí sábado de noite eu estou com uma vontade de comer uma pizza calabresa entendeu se não tem braille, a seara tem agora, mas até há pouco tempo não tinha e na verdade eu não tinha opção de comer o que eu queria, comia aquilo que eu pegava porque se eu pegasse abrisse a caixinha abrisse o plástico pra ver a tem cebola deve ser portuguesa.. como eu ia pegar e guardar de novo então aquela que eu pegasse tinha que comer, daí tava louco de vontade de comer a calabresa, abria quatro queijos, daí tem lá o refrigerante uma coca, um guaraná e uma limão né bah que vontade de tomar uma coca, abri limão. (Fala Paulo).

Desta forma, com a falta da escrita braille a pessoa cega não consegue ter as mesmas oportunidades de escolha que os videntes. Os entrevistados contatam que houve um avanço na questão do braille, porém, ainda é pouco relevante para a inclusão social das pessoas cegas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que este estudo teve como objetivo geral conhecer as contribuições do Sistema Braille para a autonomia, independência e inclusão social, considera-se que a realização desta pesquisa foi relevante e traz contribuições sobre na área de deficiência visual, principalmente, para o tema: “a aprendizagem do braille por pessoas com cegueira adquirida”.

Além disto, a pesquisa possibilitou maior conhecimento e contato com as pessoas com deficiência visual, onde relataram suas experiências de vida refletindo as diversas formas de enfrentamento e adaptação para a nova vida sem a capacidade visual.

Com relação à história de vida, todos os participantes tiveram a perda da visão devido a alguma enfermidade. Para Verônica, a perda da visão significou uma nova chance de viver, ressaltou a alegria de poder realizar suas atividades como dona de casa e de ter dito a oportunidade de estar em contato com seus pares, onde fez amigos e aprendeu o braille, soroban, o uso do celular, entre outros recursos.

Já para Melissa, foi primordial o apoio da mãe que a ajudou a se adequar aos poucos na realização de suas atividades, já que a perda visual aconteceu de forma gradual.

Para Paulo a perda da visão fez com que ele ficasse um ano sem realizar suas atividades, como uma espécie de luto enfatizando ter sido uma experiência de morte. Foi a partir da necessidade de ajudar a família nas tarefas domésticas que começou a descobrir que poderia realizar diversas tarefas, desta forma, superou a perda e retomou suas atividades.

Percebe-se que a influência da família é fundamental no processo de adaptação destes indivíduos e que pode influenciar na aceitação e enfrentamento após este trauma. Conforme a história de Verônica que sofreu com o preconceito por parte da família, devido a crenças geradas pela falta de contato e conhecimento sobre a deficiência visual. Nota-se que ainda está enraizado em nossa sociedade o preconceito com as pessoas com deficiência, impulsionando-os a estar à margem da sociedade.

Já quanto à aprendizagem do Sistema Braille, para todos os participantes foi desafiador, principalmente, devido à questão tátil. Os motivos que levaram os participantes à aprendizagem foi a inserção no mundo das pessoas com deficiência

visual.

Ao perceber as contribuições do Sistema Braille, pode-se destacar que é o recurso muito significativo para a pessoa cega, já que todos os participantes consideram um recurso importante na inclusão social. Citam que suas maiores dificuldades em relação à fluência de realizar leituras em braille é a falta de revistas, jornais e livros disponíveis na cidade.

No entanto, apenas Verônica utiliza de maneira mais efetiva o sistema braille. Já Melissa e Paulo consideram mais acessível o uso do computador para leitura e escrita e acesso ao conhecimento. Porém, como eles mesmos afirmam que os leitores de tela não permitem o contato com a estrutura gramatical das palavras, fazendo com que muitos sujeitos cegos não reconheçam como é a palavra escrita.

Vale ressaltar a necessidade da realização de novas pesquisas sobre a temática para maior divulgação do sistema braille em diferentes espaços e meios da sociedade.

Nesse sentido, a inclusão social é fundamental na reabilitação destes sujeitos, com a disponibilização da escrita braille em espaços como: mercados, shoppings, escolas, farmácias, entre outros locais. Além da ampliação de rótulos contendo nome e validade, principalmente, em alimentos e remédios.

## REFERÊNCIAS

- ÁVILA, M. ALVES, M. R. NISHI, M. **As condições da saúde Ocular**. Revista. Concelho Brasileiro de Oftalmologia. Edição 1. 2015. Disponível em: < [http://www.cbo.net.br/novo/publicacoes/Condicoes\\_saude\\_ocular\\_IV.pdf](http://www.cbo.net.br/novo/publicacoes/Condicoes_saude_ocular_IV.pdf) > Acesso em: 25 de maio de 2018.
- BATISTA, R. D. **O processo de alfabetização de alunos cegos e o movimento da desbrailização**. (Tese) Piracicaba- SP. 2018
- BARBOSA, J. J. **Alfabetização e Leitura**. São Paulo: Cortez, 1990
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Edições 70, 1979
- BECKER, E. **Deficiência: alternativas de intervenção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- BORN, M. M. PEREIRA, K. S. NASCIMENTO, G. C. C. **Perfil funcional de adultos com deficiência visual adquirida**. Florianópolis. 2015.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) > Acesso em: 2 de junho de 2018.
- BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007)**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO. 1994. < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf> > Acesso em: 30 abril de 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC\SEESP, 2008.  
<[http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica\\_nacional\\_educacao\\_especial.pdf](http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf). Acesso: 30 de maio de 2018.
- BRASIL. Portaria nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146). Acesso:25 de abril de 2018.
- BRASIL. Portaria nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm) >. Acesso:20 de abril de 2018.
- BRASIL. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual**. v. 1. Fascículos I, II e III. Marilda Moraes Garcia Bruno e Maria Glória Batista da Mota (Coord.), colaboração Instituto Benjamin



Constant. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001a.

BRASIL. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental:** deficiência visual. vol. 2. Fascículo IV / Marilda Moraes Garcia Bruno e Maria Glória Batista da Mota (Coord.), colaboração Instituto Benjamin Constant. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001b.

BRASIL. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental:** deficiência visual. vol. 3. Fascículo V, VI, VII / Marilda Moraes Garcia Bruno e Maria Glória Batista da Mota (Coord.), colaboração Instituto Benjamin Constant. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001c.

BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão:** desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. [2. ed.] MEC/SESP, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006.

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. Secretaria Especial dos Direitos Humanos Coordenadoria Nacional para a Integração da pessoa Portadora de Deficiência. **Convenção sobre os direitos da pessoa com deficiência.** Brasília: setembro de 2007.  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=424-carilha-c&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-carilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192). Acesso: 20 de abril de 2018.

CERQUEIRA, J. B.; PINHEIRO, C. R. G.; FERREIRA, M. B. O Instituto Benjamin Constant e o Sistema Braille. In: **Revista Benjamin Constant**, Edição Especial de Novembro de 2014. Disponível em:  
[http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2014/edicao\\_especial\\_nov\\_2014/BConst\\_edEsp2014\\_final.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2014/edicao_especial_nov_2014/BConst_edEsp2014_final.pdf). Acesso: 12 de maio de 2018

COSTA, L. D. C. ; DOURADO, J. S. **Perda da visão e enfrentamento:** um estudo sobre os aspectos psicológicos da deficiência visual adquirida. (Trabalho de Conclusão de Curso). Salvador, 2006.

DEFENDI, E. L. **O livro, a leitura e a pessoa com deficiência visual.** 1. Ed. São Paulo: Fundação Dorina Nowill, 2011.

FLICK, U. **Desenho da Pesquisa Qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, Costa, 2009.

FRANCO, J. R.; DIAS, T. R. S. A pessoa cega no processo histórico: um breve percurso. **Revista Benjamin Constant**, Edição 30, abril de 2005. Disponível em:  
<http://www.ibc.gov.br/?catid=4&itemid=10028>. Acesso em: 07/05/2018.

GEHM, R. L.; SILVA. M. C. F. **Alfabetização de alunos cegos:** um estudo sobre pesquisas relacionadas ao processo de desbrailização. Educere. Curitiba. 2017.

GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016

KASTRUP, V. O lado de dentro da experiência: atenção a si mesmo e produção de subjetividade numa oficina de cerâmica para pessoas com deficiência visual. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 28, n. 1. p. 186, 2008.

KOVÁCS, M. J. Deficiência adquirida e qualidade de vida: possibilidades de intervenção psicológica. In: MASINI, E. A. F. S. et al. (Orgs.). **Deficiência: alternativas de intervenção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

LEITE, C. G. Alfabetização de Adultos Portadores de Deficiência Visual. **Revista Benjamin Constant**. Edição 24 de abril de 2003. Disponível em: [http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2003/edicao-24-abril/Nossos\\_Meios\\_RBC\\_RevAbr2003\\_Artigo\\_1.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2003/edicao-24-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2003_Artigo_1.pdf) Acesso: 27 de maio de 2018.

LEMO, E. R. CERQUEIRA, J.B. O Sistema Braille no Brasil. **Revista Benjamin Constant**. Edição Especial de Novembro de 2014. Disponível em: < [http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2014/edicao\\_especial\\_nov\\_2014/BConst\\_edEsp2014\\_final.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2014/edicao_especial_nov_2014/BConst_edEsp2014_final.pdf) > . Acesso: 12 de maio de 2018.

MACHADO, E. V. **A importância do (re) conhecimento do Sistema Braille para a humanização das políticas públicas de Inclusão**. CEMOrOc-Feusp / IJI-Univ. do Porto. 2011

MAIOLA, C. S. ; SILVEIRA, T. S. **Deficiência Visual**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

MAZZOTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MENDES, F. A. G. **A constituição de sujeitos com cegueira adquirida e a aprendizagem da leitura e escrita braille**. (Dissertação) Piracicaba- SP. 2014.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016

SÁ, E. D. Cegueira e Baixa Visão. In: SILUK, A. C. P. **Atendimento Educacional Especializado: Contribuições para a Prática Pedagógica**. Santa Maria: UFSM, CE, Laboratório de Pesquisa e Documentação, 2014.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; SILVA, M. B. C. **Atendimento Educacional Especializado**. Deficiência Visual. 2007.

SÁ, E. D.; SIMÃO, V. S. Alunos com cegueira. In: DOMINGUES, C. dos A. et.al **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; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.v. 3.

SANDES, L. F. **A leitura do deficiente visual e o sistema Braille.** Salvador. 2014.

SANTOS, F. D. dos. **A aceitação e o enfrentamento da cegueira na fase adulta.** 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, 2004.

SILVA, T. **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

VIEIRA, S. S. **Cronologia da deficiência visual.** Da inaptidão à aptidão: a deficiência visual através dos tempos. 2010. Disponível em: Acesso em 20 de abril de 2018.< [http://profsilviosantiago.blogspot.com/2010/04/cronologia-da-deficiencia-visual\\_4650.html](http://profsilviosantiago.blogspot.com/2010/04/cronologia-da-deficiencia-visual_4650.html)>

VYGOTSKY, L. S. **Fundamentos de defectología.** LaHabana: Pueblo y Educacion, 1989. (Obras Completas, tomo 5).

YIN, R. K. **Estudo de Caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## APÊNDICE A - ALGUMAS DOENÇAS QUE CAUSAM A CEGUEIRA NA VIDA ADULTA

**1- Retinopatia Diabética** tem como causa “uma alteração retiniana por obstrução dos vasos capilares da região da mácula<sup>2</sup> e retina<sup>3</sup>, com formação de cicatriz ou escotomas<sup>4</sup> extensos, podendo formar edema ou cistos de mácula. Pode haver descolamentos de retina” (BRASIL, 2006, p.28).

**2- Retinose pigmentar** trata-se de “uma doença degenerativa, transmitida geneticamente, que produz uma perda progressiva do campo visual” (ÁVILA, ALVES; NISHI, 2015, p.132). Conforme documento que orienta o atendimento ao deficiente visual (BRASIL, 2006, p.30), “São muitos os tipos de retinose pigmentar, geralmente, de caráter progressivo, com degeneração de cones (responsável pela visão de cores) e bastonetes (visão de formas), no estágio final com alteração macular.”

**3- Glaucoma** é considerada como uma doença por predisposição genética sendo “Decorrente da alteração na circulação do líquido humor aquoso, responsável pela nutrição do cristalino, íris e córnea e o aumento da pressão intraocular” (BRASIL, 2006, p.29). Esta doença leva à perda gradual da visão, quanto mais cedo for diagnosticada, maior a eficácia de tratamento. Segundo Ávila, Alves e Nishi (2015, p. 132), “Os dois principais tipos de glaucoma são conhecidos como glaucoma de ângulo aberto e glaucoma de ângulo fechado”.

**4- Catarata** é “a opacificação do cristalino, produzindo a leucocoria<sup>5</sup> ou mancha branca na pupila. As causas congênitas podem ser decorrentes da rubéola (síndrome da rubéola congênita), do sarampo, de fator hereditário, do citomegalovírus, da toxoplasmose e da sífilis” (BRASIL, 2001a, p. 33). Conforme Ávila, Alves e Nishi (2015), a catarata tem maior incidência nas pessoas idosas. Porém, há outros fatores de risco que aumentam os casos, como “lesões nos olhos, certas doenças (por exemplo, uveíte<sup>6</sup>), radiação ultravioleta, diabetes e tabagismo” (ÁVILA; ALVES; NISHI, 2015, p.120).

---

<sup>2</sup>A mácula é uma área especializada no centro da retina responsável pela visão nítida.

<sup>3</sup> Retina é uma parte do olho responsável pela formação de imagens, ou seja, pelo sentido da visão

<sup>4</sup> Deficiência no campo visual.

<sup>5</sup> Leucocoria significa “pupila branca” e ocorre quando a pupila, buraco preto redondo fica branca ao invés do habitual preto.

<sup>6</sup> A uveíte é a inflamação na íris, que a parte que dar cor aos olhos.

**5- Erros de refração** são denominados como miopia, hipermetropia, astigmatismo, presbiopia, conforme Ávila, Alves e Nishi (2015, p.122), estes erros visuais:

não corrigidos afetam pessoas de todas as idades e grupos étnicos e são a principal causa de deficiência visual. Eles podem resultar em perda de oportunidades de educação e emprego, baixa produtividade e qualidade de vida comprometida.

**6- Tracoma** é causada por uma “doença infecciosa provocada pela *Chlamydia trachomatis*<sup>7</sup>. Acomete o segmento anterior dos olhos, levando a uma inflamação crônica, que pode evoluir para cicatrização, retração palpebral, triquíase<sup>8</sup> e entrópio<sup>9</sup>” (ÁVILA; ALVES; NISHI, 2015, p.129). Há uma grande estimativa de pessoas cegas devido à Tracoma, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) estima-se que há 1,6 milhão o número de pessoas cegas, bilateralmente, por tracoma em todo o mundo.

**7- Trombose Cerebral** é um tipo de AVC (Acidente Vascular Cerebral) que é ocasionado por um coágulo de sangue obstrui uma das artérias do cérebro. Esta doença pode causar o óbito, além de sequelas como dificuldades na fala, cegueira ou paralisia.

De fato, há diversas doenças que levam a cegueira, nesta seção se pode detalhar algumas das principais patologias que levam pessoas de todo mundo à perda da visão na vida adulta, ocasionadas por descuido com a saúde dos olhos, doenças genéticas e a falta de tratamento precoce que podem levar a deficiência visual.

---

<sup>7</sup> Bactéria transmitida sexualmente.

<sup>8</sup> A triquíase é a inflamação das bordas palpebrais, lesão ou dano à pálpebra

<sup>9</sup>Entrópio é uma doença em que a pálpebra se dobra para dentro (invertida), fazendo com que os cílios irrite o globo ocular

## APÊNDICES B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: **A Pessoa com Cegueira Adquirida e a Aprendizagem do Sistema Braille**

Pesquisador responsável: Acadêmica: Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz e Orientadora: Profª Drª Josefa Lídia Costa Pereira.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação/Departamento de Educação Especial

Telefone e endereço postal completo: Ex: (55) 3220-8925. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3244A, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Associação de Cegos e Deficientes Visuais de Santa Maria (ACDV)

Eu, Laiza Lidiane Cordeiro Ferraz e Josefa Lídia Costa Pereira responsáveis pela pesquisa **A Pessoa com Cegueira Adquirida e a Aprendizagem do Sistema Braille**, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende conhecer as contribuições do Sistema Braille para a autonomia, independência e inclusão social da pessoa cega. Acreditamos que ela seja importante porque possibilita a discussão sobre o uso do sistema Braille para a comunicação e inserção social dessas pessoas no mundo letrado assim como nos faz rever quais motivos as pessoas com cegueira adquirida utilizam desse recurso após a perda da capacidade visual, já que existem outras formas e acesso a diversas tecnologias no mundo atual. Para sua realização será feito o seguinte: será agendado um horário de acordo com a sua disponibilidade a fim de que seja realizada uma entrevista semiestruturada, individualmente, com duração entre 30 a 60 minutos em local sem interferências de ruídos ou de outras pessoas. A entrevista será gravada em áudio e depois transcrita. O texto da transcrição será disponibilizado ao participante para conferência e conhecimento. Sua participação constará em responder às perguntas do roteiro de entrevista, que tratam do tema cegueira adquirida e aprendizagem do sistema Braille.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: desconforto pelo tempo exigido para responder às perguntas ou pelo teor dos questionamentos que poderão trazer à tona fatos desagradáveis, por isso, o participante poderá deixar de responder a qualquer pergunta que possa deixá-lo incomodado. Os benefícios que esperamos como estudo são: a) irá contribuir ao apresentar as formas de aprendizado dos adultos com cegueira e como utilizam o sistema Braille no âmbito social, como também poderá apontar novos caminhos para o incentivo a aprendizagem desse código de escrita e leitura (Sistema Braille)

e, b) além disso, os dados da investigação poderão contribuir para o processo de formação em pesquisa de acadêmicos da Educação Especial e áreas afins.

O procedimento dessa pesquisa não causará nenhum prejuízo a integridade do participante, assim como não lhe trará benefícios ou ônus financeiros. A sua identificação será mantida em sigilo e anonimato.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada pelos pesquisadores, para tanto basta entrar em contato.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

#### **Autorização**

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

Santa Maria (RS), \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2018

## **APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA - ADULTO COM CEGUEIRA ADQUIRIDA**

### I - Identificação

Nome:

Idade:

Estado civil:

Grau de instrução:

Diagnostico:

Idade da perda da visão:

Data da entrevista:    /    /2018

### II - Questões

- 1- Como foi a sua reação com a perda da visão?
- 2- De que forma se adaptou a nova rotina com a falta da visão?
- 3- Antes da perda da visão você conhecia o Sistema Braille?
- 4- Considera o sistema Braille como um recurso importante de acesso ao meio social?  
Porque?
- 5- Quais os motivos que o levaram a aprender o Sistema Braille?
- 6- Em quais espaços foi realizado este aprendizado?
- 7- Como foi o aprendizado do Braille?
- 8- Você identifica contribuições do uso do Sistema Braille em sua vida?
- 9- Você utiliza de outros recursos como o computador e leitores de tela para acesso à informação (notícias, livros)?
- 10- Considerando os leitores de tela, áudio-livros e Braille. Qual destes recursos prefere utilizar para a leitura?
- 11- De que forma utiliza o Braille em seu cotidiano?