

Cristiane Rodrigues Vieira



Colégio Pedro II e
Universidade Federal Fluminense (UFF)
Cris2le73@gmail.com

Ruth Maria Mariani Braz



Universidade Federal Fluminense (UFF)
ruthmariani@yahoo.com.br

ASPECTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO DAS PESSOAS COM IMPEDIMENTOS VISUAIS

RESUMO

A história está presente na vida das pessoas, auxilia na aquisição de conhecimentos e na compreensão do homem enquanto ser que constrói o seu próprio tempo. Assim, este artigo de revisão bibliográfica trata de uma análise da história da pessoa com impedimento visual enquanto cidadão crítico. A metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica narrativa, qualitativa. Buscamos as obras mais recentes, mas não dispensamos as obras pioneiras. No primeiro momento definimos quem são as pessoas com deficiência visual no Brasil. Apresentamos depois a história da educação dos cegos no Brasil. Resumimos a história de Louis Braille, seu método, a prevenção da cegueira e como identificar estas crianças em sala de aula. Concluímos que estudar a história da educação das pessoas com impedimentos visuais nos faz olhar para a condição humana como agente transformador do mundo. Entendermos a sua história auxilia-nos a perceber a evolução do atendimento destas crianças nas escolas e na melhoria do seu bem-estar na sociedade em prol da inclusão.

Palavras-chave: Acessibilidade. Braille. Prevenção da deficiência visual.

HISTORICAL ASPECTS OF THE EDUCATION OF PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT.

ABSTRACT

History is present in people's lives; it helps in the acquisition of knowledge and understanding of man as a being who builds his own time. Thus, this bibliographic review article deals with an analysis of the history of the person with visual impairment as a critical citizen. The methodology used was a qualitative, narrative bibliographic research. We look for the most recent works, but we do not dispense with pioneering works. In the first moment, we defined who are visually impaired people in Brazil. Then we present the history of the education of the blind in Brazil. We summarize the story of Louis Braille, his method, the prevention of blindness and how to identify these children in the classroom. We conclude that studying the history of the education of people with visual impairments makes us look at the human condition as a transforming agent of the world. Understanding their history helps us to understand the evolution of the care of these children in schools and to improve their well-being in society towards inclusion.

Keywords: Accessibility. Braille. Prevention of visual impairment.

Submetido em: 19/04/2020

Aceito em: 30/04/2021

Publicado em: 26/06/2021



<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13n31p166-190>



1 APRESENTAÇÃO

A história mostra que as pessoas com deficiência sempre sofreram com a ignorância e superstições da população e por isso tiveram a trajetória de suas vidas marcadas basicamente pela violência, exclusão social e o preconceito. Machado (2015), esclarece que a história da cegueira muito se confunde com a própria história da sociedade.

Conforme as mentalidades evoluíram, aumentava também o entendimento pelas questões científicas, e paulatinamente as causas da cegueira foram se desmistificando; contudo, essa transformação não ocorreu de forma linear e homogênea, por isso é possível observar que de acordo com o lugar, as formas de tratamento para as pessoas com deficiência poderiam apresentar grande forma de variação.

A Fundação Dorina Nowill para Cegos define a deficiência visual como "a perda total ou parcial, congênita ou adquirida da visão". O comprometimento da visão é classificado em três níveis distintos: cegueira, severa e moderada (SILVA & AIROLDI, 2014). As classificações severas e moderadas se referem à visão subnormal, também conhecida como baixa visão.

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica narrativa, sobre a história das pessoas com impedimento auditivo, porque entendemos que os estudos do passado poderão contribuir para a evolução do atendimento de qualidade na vida destas pessoas.

Usamos como metodologia uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados científicas para que pudesse fundamentar, procurando os artigos mais recentes, mas não abandonamos as obras primárias. Definimos primeiro quem são as pessoas com impedimento auditivo, para depois contextualizar a sua história.

2 DESCRIÇÃO TEÓRICA

A sociedade ainda tem muito pouca informação a respeito da deficiência visual e do grupo que a compõe. esclarecem que cegueira não é sinônimo de deficiência visual, como muitos pensam, pois tanto a cegueira, como a baixa visão têm definições e particularidades próprias (TORRES & SANTOS, 2015). Ambas as caracterizações podem ser esclarecidas na Portaria 3.128/2008, que define:

Art. 1º Definir que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual.

§ 1º Considera-se pessoa com deficiência visual, aquela que apresenta baixa visão ou cegueira.

§ 2º Considera-se baixa visão ou visão subnormal, quando o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho é menor do que 0,3 e maior ou igual a 0,05 ou seu campo visual é menor do que 20º no melhor olho com a melhor correção óptica (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID 10) e considera-se cegueira quando esses valores se encontram abaixo de 0,05 ou o campo visual menor do que 10º (categorias 3, 4 e 5 do CID 10) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A deficiência visual é composta por pessoas cegas e por pessoas com baixa visão (moderada ou severa). De acordo com a tabela do grau de comprometimento, é possível avaliar a variação de refração da visão de uma pessoa cega até uma pessoa sem comprometimento visual (WHO, 2010; MELLO, 2018), conforme o quadro 1

Quadro 1 - Classificação da acuidade no melhor olho na melhor refração.

Acuidade no melhor olho na melhor refração	Classificação
1,0 a > 0,3	Sem comprometimento visual
0,3 a > 0,1	Baixa visão moderada
0,1 a > 0,05	Baixa visão severa
< 0,05 ou campo visual < 10º	Cegueira

Fonte: Adaptado de WHO (2010).

A acuidade visual (AC) conforme o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) de 2012, tem as seguintes especificações, conforme o quadro 2 (COSTA 7 COUTINHO, 2019):

Quadro 2 - Acuidade visual pela distância

ACUIDADE VISUAL PELA DISTÂNCIA		
Categoria	Pior que	Igual ou melhor que
0 Deficiência visual leve ou sem deficiência		6/18 3/10 (0,3) 20/70
1 Deficiência visual moderada	6/18 3/10 (0,3) 20/70	6/60 1/10 (0,1) 20/200
2 Deficiência visual grave	6/60 1/10 (0,1) 20/200	3/60 1/20 (0,05) 20/400
3 Cegueira	3/60 1/20 (0,05) 20/400	1/60 1/50 (0,02) 5/300 (20/1200)
4 Cegueira	1/60 1/50 (0,02) 5/300 (20/1200)	Percepção de luz
5 Cegueira	Sem percepção de luz	
9	Indeterminada ou não especificada	

Fonte: Costa e Coutinho (2018, p.69).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017), o número de pessoas com deficiência visual no mundo era de 253 milhões. Dessas, 36 milhões eram cegas e 217 milhões com comprometimento grave ou moderado.

No Brasil, o levantamento da realidade do país através de censo, fica a cargo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que realiza pesquisas nas esferas municipal, estadual e federal (quadro 3). A partir de 2000, o IBGE passou a trabalhar com um conceito de deficiência visual mais abrangente (quadro 4), averiguando se a visão da população se caracterizava como incapaz, com alguma ou com grande dificuldade permanente de enxergar (IBGE, 2002; MACHADO, 2015).

Quadro 3 - População com deficiência visual no ano de 2002

Regiões	População Total	Deficiência visual				
		Incapaz de enxergar	Grande dificuldade permanente de enxergar	Alguma dificuldade permanente de enxergar	População com deficiência visual	Na população total (%)
Brasil	169.872.856	148.023	2.435.873	14.060.946	16.644.842	9,80
Norte	12.911.170	11.061	205.173	1.199.136	1.415.370	10,96
Nordeste	47.782.487	57.416	853.114	4.836.931	5.747.461	12,03
Sudeste	72.430.193	54.600	863.101	5.113.771	6.031.472	8,33
Sul	25.110.348	17.562	355.348	1.953.350	2.326.260	9,26
Centro-Oeste	11.638.658	7.384	159.139	957.757	1.124.280	9,66

Fonte: IBGE (2002).

Quadro 4 - População com deficiência visual no ano de 2012

Regiões	População Total	Grau de deficiência visual				
		Não consegue de modo algum	Grande dificuldade	Alguma dificuldade	População com deficiência visual	Na população total (%)
Brasil	190.755.799	528.624	6.056.684	29.206.180	35.791.488	18,76
Norte	15.864.454	33.025	541.798	2.409.113	2.983.936	18,81
Nordeste	53.081.950	129.465	2.062.990	9.056.632	11.249.087	21,19
Sudeste	80.364.410	262.122	2.246.465	11.887.099	14.395.686	17,91
Sul	27.386.891	72.541	793.545	3.760.196	4.626.282	16,89
Centro-Oeste	14.058.094	31.471	411.886	2.093.140	2.536.497	18,04

Fonte: IBGE (2012).

A principal causa da deficiência visual no Brasil é a catarata, que atinge principalmente as pessoas com mais de 50 anos de idade (MELLO, 2018). Ela é a principal causa de enfermidade, mas pode ser evitada (MACHADO, 2015). Em 2020, teremos 54 milhões de cegos, pelo menos 50 milhões se concentram nos países em desenvolvimento (MEDINA e MUÑOZ, 2011).

Quanto ao público infantil, as causas da deficiência visual variam de acordo com a situação socioeconômica local (SILVA & AIROLDI, 2014). Em países desenvolvidos, as causas estão ligadas a doenças genéticas e congênitas; nos países em desenvolvimento,

as causas se justificam pelas disfunções nutricionais e infecciosas. A deficiência visual pode ser adquirida, quando acontece ao longo da vida ou congênita, quando a pessoa nasce com a enfermidade. Contudo, as causas são distintas. O quadro 5 apresenta as causas mais frequentes:

Quadro 5 - As causas mais frequentes de deficiência visual

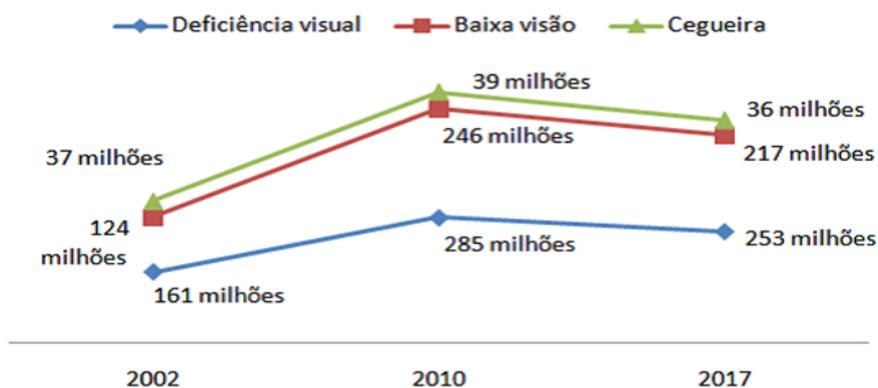
CAUSAS CONGÊNITAS
• Retinopatia da Prematuridade, graus II, IV ou V – (por imaturidade da retina em virtude de parto prematuro, ou excesso de oxigênio na incubadora)
• Coriorretinite, por toxoplasmose na gestação
• Catarata congênita (rubéola, infecções na gestação ou hereditária)
• Glaucoma congênito (hereditário ou por infecções)
• Atrofia óptica por problemas de parto (hipoxia, anoxia ou infecções perinatais)
• Degenerações retinianas (Síndrome de Leber, doenças hereditárias ou diabetes)
• Deficiência visual cortical (encefalopatias, alterações de sistema nervoso central ou convulsões)
CAUSAS ADQUIRIDAS
• Diabetes
• Descolamento de retina
• Glaucoma
• Catarata
• Degeneração senil
• Traumas oculares

Fonte: Brasil (2006), adaptado pelo autor.

Em 2014, a organização mundial de saúde (WHO, 2017), estabeleceu um plano de precaução contra da cegueira e outras doenças visuais irremediáveis, conhecido como "Programa Visão 2020" (MELLO, 2018). São dois os objetivos do programa: eliminar a cegueira por causas evitáveis e impedir que ela se duplique entre os anos de 1990 e 2020, como havia sido previsto (SATTO, 2015).

O empenho da Organização Mundial de saúde não é recente. Em 1970, ela já incentivava a elaboração de programas nacionais, parcerias com organizações não-governamentais ligadas ao tratamento oftalmológico, conforme a figura 1, onde demonstra a diminuição da deficiência visual no mundo. Por conta disso, foram contabilizados em 1999 mais de 100 programas que atingiram favoravelmente o quadro da deficiência visual no mundo (MELLO, 2018).

Figura 1 - Diminuição da deficiência visual no mundo



Fonte: WHO (2017).

As políticas públicas devem ser responsabilizar pela saúde ocular da população, compartilhando informações através de propagandas, oferecendo assistência hospitalar especializada e promovendo campanhas de vacinação (BRASIL, 2006).

Vale ressaltar que pessoas com astigmatismo, hipermetropia e miopia não são consideradas pessoas com deficiência visual, mas apenas com uma limitação, pela razão que, após uma cirurgia, uso de lentes ou óculos é possível seguir a vida normalmente, sem perdas significativas. Semelhantemente, a visão monocular não é classificada como deficiência visual, já que a pessoa com este impedimento de uma só vista, pode tirar a carteira de habilitação, fazer concurso público, além de não necessitar de tecnologia assistiva para realizar suas atividades.

3 METODOLOGIA

Este é um estudo documental, qualitativo narrativo; pois, admite que o pesquisador consiga empregar vários materiais que ainda não tiveram um trato analítico ou que suportem ser refeitos de acordo com o objetivo da pesquisa. A pesquisa qualitativa, não se prende a dados estatísticos e com isso possibilita uma análise; uma compreensão e descrição do problema a ser estudado.

Realizamos a revisão de literatura nas seguintes bases acadêmicas de dados: Eric, Google Acadêmico, Periódicos Capes e Scielo através do entrelaçamento das palavras-chave, história da deficiência visual, Braille e prevenção da deficiência visual; acessibilidade isso nos possibilitou um conhecimento abrangente sobre a história dos deficientes visuais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da pesquisa bibliográfica nas bases de dados encontramos algumas definições sobre quem são as pessoas com deficiências visuais e a história da educação deste público.

Na era primitiva, Torres e Santos (2015), afirmam que a cegueira era considerada um castigo dos deuses e as pessoas com deficiência visual eram julgadas como possuídas por espíritos malignos, por consequência, acabavam mortas ou abandonadas.

Segundo Dornelles (2002), na antiguidade, o medo do desconhecido causava a estigmatização das pessoas com deficiência. O corpo disforme, ou como diz Amaral (1992), "desviante", era um sinal de condição moral inferior, `a vista disso, as pessoas com deficiência não poderiam frequentar espaços públicos, pois eram apontadas como pervertidas, sem moral.

Na Grécia, as crianças eram propriedades do Estado, que decidia vida e morte dos menores. A partir dos 7 anos, os meninos eram preparados para a vida militar, para ser um soldado espartano e nesse lugar, não havia espaço para crianças com deficiência. Um filho com deficiência era um sinal de desonra para a família, por isso o pai tinha autorização para sacrificar essa criança "defeituosa", era uma prática muito comum lançar a criança ao mar ou em precipício (DALSASSO, 2008)

Enquanto na Grécia e Esparta o infanticídio era uma prática legitimada pelas autoridades, na sociedade egípcia havia uma preocupação com as pessoas com deficiência, ofertando-lhes formas de sustento, demonstrando preocupação para que ela participasse da sociedade dentro de suas limitações.

Evidências arqueológicas nos fazem concluir que no Egito Antigo, há mais de cinco mil anos, a pessoa com deficiência integrava-se nas diferentes e hierarquizadas classes sociais (faraó, nobres, altos funcionários, artesãos, agricultores, escravos). A arte egípcia, os afrescos, os papiros, os túmulos e as múmias estão repletos dessas revelações. Os estudos acadêmicos baseados em restos biológicos, de mais ou menos 4.500 a.C., ressaltam que as pessoas com nanismo não tinham qualquer impedimento físico para as suas ocupações e ofícios, principalmente de dançarinos e músicos (GUGEL, 2015, p.02).

As tempestades de areia do Egito foi a causa da cegueira adquirida na região. Gugel (2015) afirma que o Egito durante muito tempo foi conhecido como "Terra dos Cegos" porque eram frequentes as infecções nos olhos que ocasionaram a cegueira e que há registros nos papiros de tratamentos de diversas doenças; inclusive a dos olhos.

O desprezo pelas pessoas com deficiência também se manifestava nas atitudes dos romanos, os "diferentes" eram considerados inúteis para a sociedade, o sacrifício era praticado por famílias de todo nível social, quer plebeus, quer nobres, através do afogamento. Outro método muito comum entre os romanos era o abandono, que consistia em deixar a criança a própria sorte em lugares perigosos ocupados com animais selvagens, ainda há registros de que alguns pais abandonaram seus filhos em lugares sagrados ou em um cesto no Rio Tibre, onde muitas das vezes essa criança era recolhida pelos plebeus e depois utilizadas para esmolar ou como objeto de entretenimento. (GUGEL, 2015)

Corrent (2016), relata que a Roma antiga era um lugar de muita prostituição, os romanos tinham o hábito de frequentar bordéis e tabernas, e nesse lugar, muitas pessoas com deficiência eram subjugadas, comercializadas, sem direito a sonhar com um futuro melhor, eram obrigadas a aceitar aquele tipo de escárnio para poder sobreviver.

(...) Cegos, surdos, deficientes mentais, deficientes físicos e outros tipos de pessoas nascidos com má formação eram também, de quando em quando, ligados a casas comerciais, tabernas e bordéis; bem como a atividades dos circos romanos, para serviços simples e às vezes humilhantes (SILVA, 1987, p. 130).

O primeiro passo em direção ao respeito à vida das pessoas com deficiência nasceu quando o Imperador Constantino se converteu ao Cristianismo e fez a primeira lei contra o infanticídio, provocando extremas mudanças no modo de agir e pensar da sociedade, reconhecendo a humanidade das pessoas com deficiência (COSTA e TEIXEIRA, 2016).

O evangelho pregado por Jesus Cristo propagava o amor e o bem ao próximo, onde não havia distinção de pessoas, pois todas eram iguais perante a Deus. Gugel (2015), afirma que essa doutrina era vista como uma afronta ao império romano que perseguiu os cristãos os punindo severamente até a morte; contudo, apesar de toda repressão, o evangelho não pode ser contido e a partir do séc. IV, Roma mudou sua concepção quanto às pessoas com deficiência e construiu os primeiros hospitais de caridade.

Foi no vitorioso Império Romano que surgiu o cristianismo. A nova doutrina voltava-se para a caridade e o amor entre as pessoas. As classes menos favorecidas sentiram-se acolhidas com essa nova visão. O cristianismo combateu, dentre outras práticas, a eliminação dos filhos nascidos com deficiência. Os cristãos foram perseguidos, porém, alteraram as concepções romanas a partir do Século IV. Nesse período é que surgiram os primeiros hospitais de caridade que abrigavam indigentes e pessoas com deficiências (NEGREIROS, 2014 p.3).

O primeiro hospital para pessoas cegas foi construído no reinado de Luís IX, o Quinze-Vingts, que significa Quinze-Vintes, $15 \times 20 = 300$. Exatamente o número de cavaleiros que tiveram seus olhos furados na 7ª Cruzada (Gugel, 2015); Bruns (1997) acrescenta que no transcorrer da história, a amputação de partes do corpo tornou-se prática de punição. Machado (2015) esclarece que a cegueira foi utilizada como ato de vingança na Idade Média e que segundo Mecloy (1974), Basílio II, o imperador de Constantinopla, após triunfar na batalha de Belasitza, mandou tirar os olhos de quinze mil prisioneiros e os mandou de volta para Bulgária sob os cuidados de soldados que tiveram apenas um olho retirado.

Corrent (2016) explica que a sociedade não se transformou em bondade da noite para o dia. Realmente houve um despertar a respeito da vida social das pessoas com deficiência, mas ainda era preciso escondê-los, pois acreditavam que não seria bom para a sociedade ter que conviver com pessoas com deficiência e com esse fim, iniciaram a construção de orfanatos, manicômios, para o "cuidado", mas principalmente para isolá-los e tirá-los de circulação. Aranha (2001), qualifica tais instituições como um pouco mais do que prisões.

A presença de pessoas com deficiência nas escolas regulares de ensino é uma realidade e admitimos que muito se avançou para que as pessoas com deficiência ocupassem seus espaços dentro da sociedade. O primeiro espaço criado especificamente para o atendimento das pessoas com deficiência visual foi o Instituto Real dos Jovens Cegos, em 1784, na cidade de Paris, por Valentim *Hauy*.

Segundo Cerqueira (2009) Valentim *Hauy* estava sentado em um café, na feira de Santo Ovídio e assistia a um espetáculo degradante, onde 10 cegos se apresentavam como marionetes para um empresário mercenário chamado Valindim. Os cegos vestiam fantasias e objetos que os ridicularizavam, tocando instrumentos, apresentavam uma orquestra desafinada, causando o riso da plateia. O jovem Valentim disse a si mesmo " eu substituirei esta história ridícula e farei cegos lerem; colocarei em suas mãos livros impressos por eles mesmos. Eles traçaram os caracteres e lerão sua própria escrita. Enfim, eu lhes farei executar um concerto harmonioso."

Valentim era adepto da filosofia sensistas¹, que apregoava que tudo vinha dos sentidos, foi o primeiro a defender que a educação dos cegos deveria se aproximar da educação das pessoas videntes o máximo possível (NUNES e COSTA, 2018).

¹ FILOSOFIA sensistas - termo mais apropriado do que sensualismo, para designar a doutrina segundo a qual todos os nossos conhecimentos vêm das sensações, consideradas como condição necessária e

Kulgemass (1951) esclarece que Valentim Hauy foi herdeiro de uma grande fortuna e comunicou a sua mãe, o interesse em investir toda sua herança para tentar melhorar a vida das pessoas cegas. O autor ainda completou que, Hauy era considerado na época um perturbador da ordem, um "produto da revolução francesa" e inimigo de Deus.

A princípio, seu método era considerado trabalhoso e pouco encorajador, consistia na construção das letras do alfabeto feito de varetas, conforme a figura 2. Valentim formava frases simples e tateando as letras, os cegos podiam ler a sentença.

A determinação de Valentim *Hauy* em incluir socialmente as pessoas cegas era motivo de deboche e quando viram seu trabalho com as varetas, perguntavam-se "Será que Hauy pretende fazer livros com varetas? Isso é ridículo!" (*KULGEMASS*, 1951).

Apesar de seus alunos conseguirem ler as varetas, o método durou pouco tempo, pois ao descobrir que um aluno da escola que também desempenhava a função de porteiro do prédio foi capaz de perceber as letras que estavam em alto-relevo no cartão, dentro de um envelope. Valentim mudou de método dando início a uma nova tentativa, a impressão de livros em relevo, (*KULGEMASS*, 1951).

Cerqueira (2009) afirma que o método utilizado no Instituto se baseava em letras comuns em relevos, com o tamanho muito maior que o convencional, o que acarretava a lentidão da leitura.

De La Torre (2012) acrescenta que no Instituto, os livros eram lidos em voz alta para os alunos cegos e depois os alunos eram orientados a repetir tudo o que ouviram. Para *Tureck* (2003), o objetivo inicial do Instituto era preparar o aluno para o trabalho e que somente em 1791, a instituição se transformou em um espaço público, com o caráter pedagógico.

O método de leitura linear de *Hauy* não obteve sucesso porque alguns fatores impediram o pleno desenvolvimento da alfabetização das pessoas cegas. Martins (2014) enumera algumas:

- O elevado preço da impressão.
- O enorme tamanho dos volumes.
- A morosidade da leitura.
- Contemplava somente a leitura e não permitia a escrita.
- O baixo número de livros impressos.

Em 1819, o Instituto Real dos Jovens Cegos recebe um menino de 10 anos, cego por conta de um acidente, chamado *Louis Braille*, que mais tarde construiria o sistema

suficiente de todos eles, mesmo os mais abstratos. Fonte <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/sensismo>

que revolucionária a vida acadêmica e social das pessoas com deficiência visual no mundo.

3.1 *Louis Braille*, o nascimento de um gênio

Louis Braille nasceu em Coupvray, uma pequenina aldeia ao leste de Paris, no dia 4 de janeiro de 1809. Membro de uma família humilde, tinha por hábito acompanhar seu pai, *Simón Rene Braille*, que trabalhava como celeiro da aldeia, fazendo rédeas e selins para os agricultores locais, enquanto sua mãe, Mônica Baron, cuidava das tarefas domésticas.

Kulgemass (1951) explica que Luizinho, apelido de Louis Braille, adorava acompanhar o pai porque brincava com as sobras de couro, gostava de criar figuras, personagens e montar uma espécie de quebra-cabeça com as pontas que pareciam figuras geométricas. Sua atenção e concentração despertavam a admiração do vigário da aldeia, que vez o outra visitava a família e dizia "Vejam só como ele passa horas brincando sozinho. Deve ter uma rica imaginação." O pai que tratava o filho com muita ternura, brincava jogando-o para o ar e predizia "Meu filho nunca será seleiro, será sacerdote ou professor."

Pouco depois de completar 3 anos, brincando como de costume no celeiro do pai, *Louis Braille* apanhou uma soveia para furar o couro, seu pai que trabalhava entretido nas rédeas encomendadas pelo amigo advogado, não viu o que o menino fazia, ouviu apenas o grito e o sangue que imediatamente começou a jorrar (*KULGEMASS*, 1951; *MELLO*, 2018).

Infelizmente, naquela aldeia não havia médicos, apenas um veterinário, Dr. *Horace Duclos*, que nada pode fazer. O amigo advogado convidou o pai da criança para no dia seguinte irem a Paris e ser consultado com o famoso médico Dr. *Armand Fontaine*, que prestava serviço à corte de *Napoleão* (*KULGEMASS*, 1951).

Kulgemass (1951), explica que eram tempos difíceis, tempos de guerra e a experiência do médico se limitava à amputações de membros do corpo, cuidado com as feridas de bala dos campos de batalha, mas quanto à visão, o doutor, confessou que "cirurgia dos olhos ainda é coisa muito mal conhecida". Pai e filho voltaram para casa sem nenhum tipo de prognóstico, apenas com a esperança de que talvez o olho direito não fosse afetado. *Martins* (2015), completa que com a ciência pouco avançada e a falta de antibióticos fizeram que a infecção do olho esquerdo ferido, passasse também para o olho

direito e ao completar 5 anos, a criança estava totalmente cega. Ao pai só lhe restou uma atitude, construiu uma bengala para o pequenino Louis (*KULGEMASS,1951*).

O pai de Braille trabalhava sem parar, a mãe economizava o quanto podia, pois se preocupavam com o futuro do menino, sabiam que apesar das revoluções americanas e francesas que reproduziam o discurso de igualdade, na prática ainda não havia nenhum movimento de aproximação do cego com a sociedade (*KULGEMASS,1951*).

A família era só carinho com o menino. Por solicitação do filho, o pai largava o trabalho mais cedo e fazia longos passeios, conversando durante horas. Muitas das vezes, o pai não alcançava o pensamento do filho e se lamentava para o vigário "Padre, ele é tão poético! Fala coisas que não entendo. Estará triste? Será por isso que fala de maneira tão distante? E o padre respondia, "Não cabe a nós compreendê-lo. Deixemos que siga o seu caminho. "As pessoas da aldeia também se preocupavam com o bem-estar de *Louis*, cavaram valas de localização no chão para que pudesse se guiar até a lagoa, `a árvore grande, `a casa da tia ou até a escola (*KULGEMASS,1951*).

Mesmo cego, *Louis* foi matriculado na escola regular da aldeia e sua inteligência e dedicação deixavam os professores admirados, pois o menino era capaz de decorar e repetir tudo o que ouvira em sala de aula O professor *Antoine Bécheret* acreditava no potencial de Braille e incentivava a família a dar continuidade aos estudos do menino (*MARTINS, 2015*).

Conversando com o advogado *George Lamontoire*, *Louis* tomou ciência da escola para cegos de Paris e aos dez anos pediu que o pai lhe matriculasse nesse Instituto. O pai rejeitou essa hipótese primeiro por ignorar a existência desse Instituto e depois, por achar que em casa a criança teria os cuidados necessários, mas foi convencido pelo amigo advogado que lhe disse "Que mais pode dar ao seu filho? Por que não tentar? (*KULGEMASS,1951*).

Kulgemass (1951), narra que Braille chegou no Instituto levado por seu pai, o menino carregava uma arca, a mesma que sua mãe levava da casa de seus pais quando se casou; e seu pai, uma mala. Ao conversar com o professor Hauy, o pai o implorou que ele cuidasse bem de seu filho.

Martins (2015), afirma que Louis Braille ganhou uma bolsa de estudos do Marquês de Orvilliers, um pedido intermediado pelo abade Jacques Palluy para estudar no Instituto; entretanto, *Kulgemass* (1951), afirma que o pai de Louis Braille, apesar de ser um simples seleiro, teve condições de custear as mensalidades do colégio; inclusive ofereceu-se para financiar a mensalidade de outra criança, caso a família dessa criança não pudesse arcar com as despesas, que na época era de 75 francos mensais.

Todos os alunos do Instituto cumprimentaram Louis Braille e ajudaram-no a chegar ao seu quarto. O menino logo percebeu que o dormitório não era igual ao da casa de seus pais, mas sentia-se feliz em estar naquele lugar, porque ali, ele era igual a todo mundo, estava entre irmãos e confessou ao senhor Hauy "Voltei para casa" (KULGEMASS,1951).

Acostumado com a vidinha pacata da aldeia, sentia-se estimulado com as novas atividades oferecidas pelo Instituto. Como era iniciante, primeiro precisava aprender o alfabeto, os alunos mais adiantados se reuniam em grupos à tarde, mas todos juntos no mesmo espaço. Infelizmente, nesse lugar também descobriu como as pessoas eram impiedosas com os cegos. No seu segundo dia no Instituto, teve a comida que sua mãe lhe preparou com tanto carinho, roubada por algum funcionário (KULGEMASS,1951).

O trabalho no Instituto de início foi muito complicado porque não existiam professores para aquela função, tampouco algum tipo de mão de obra especializada, Hauy contratou pessoas que tinham experiências em hospícios, seu grande erro. Certa feita, se deparou com um dos seus contratados batendo em um cego, resolveu assumir a direção da escola. Mudou-se para o instituto, comia a mesma comida com cegos e dedicou-se inteiramente à educação dos meninos (KULGEMASS,1951).

Segundo *De La Torre* (2012), o instituto recebeu a visita do capitão de Artilharia do exército, o francês *Charles Barbier* de la Serra, que generosamente apresentou o seu método de "leitura noturna", ou sonografia, aos alunos do Instituto. O método de Barbier era composto por pontos e linhas em relevo, para ser utilizado através do tato com o objetivo de transmitir mensagens durante a noite, era uma proposta de comunicação a ser utilizada no escuro, uma estratégia contra o inimigo em período de guerra.

A alunos do instituto Participaram do trabalho voluntário e experimentaram a proposta de *Charles Barbier*, dentre eles, Louis Braille, que após analisar o processo levou sugestões para aperfeiçoar o método de Barbier, mas segundo Cerqueira (2009), o capitão não aceitou, pois julgava que a sua concepção inicial já era o suficiente. Dentre os fatores que qualificaram a proposta de Barbier inapropriada, destaca-se:

- O sistema representava som e não permitia o conhecimento de ortografia.
- Não havia símbolos matemático e símbolos de notação musical.
- A leitura era difícil e lenta.

O método de *Barbier* nunca foi utilizado no Instituto, mas serviu para que Braille constatasse que os pontos em relevos eram bem percebidos pelo tato, sendo bem mais eficaz do que a proposta da leitura linear de *Valentim Hauy* até então utilizada no instituto. Se ainda paira algum tipo de dúvida sobre a verdadeira autoria do método braile, talvez

isso se deva a troca de gentilezas entre *Louis Braille* e *Charles Barbier*. Cerqueira (2009) afirma que *Barbier* jamais abdicou da sua sonografia, mas teve a hombridade de fazer uma homenagem a *Louis Braille*, quando em 31 de março de 1833, lhe escreveu:

Li com muito interesse o método de escrita idealizado por você para uso das pessoas que carecem de visão, e nunca aplaudirei suficientemente o bondoso sentimento que o impulsiona a se fazer útil aos que compartilham seu infortúnio. (...) É belo, em sua idade, começar como você o fez, e se pode esperar muito dos inteligentes sentimentos que o guiam (Cerqueira 2009).

Com muita humildade, o nobre *Louis Braille*, teceu o seguinte comentário a respeito sobre Charles Barbier:

(...) E se hoje nos regozijamos por ter feito algo de útil aos nossos companheiros de infortúnio, sempre nos comprazemos em repetir que o nosso reconhecimento pertence ao Sr. Barbier, o qual, primeiro, inventou um processo de escrita por meio de pontos para uso dos cegos (Cerqueira 2009).

Segundo Lemos e Cerqueira (2014), os pontos em relevo de Barbier serviram de inspiração à criação de Louis Braille; contudo, vale ressaltar que os pontos relevos também não foram criados por *Barbier*, visto que o *Lana-Terzi* já o havia idealizado no século XVII.

Após o contato com a sonografia de *Barbier*, durante quatro anos, Louis Braille empenhou-se em construir um sistema de comunicação completo para pessoas com deficiência visual, com representação de letras, números, acentos e notas musicais. Atingindo o seu objetivo em 1825, quando tinha apenas 16 anos.

O sistema braile é constituído de 6 pontos em relevo, formados em 2 colunas, constituídos por 63 sinais, sendo utilizado em diversas línguas, matemática, música, ciência e atualmente em informática, conforme a figura 2 (LEMOS e CERQUEIRA, 2014).

Figura 2 - Alfabeto de *Louis Braille*

⠁	⠃	⠉	⠙	⠑	⠋	⠗	⠓	⠎	⠚
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
⠅	⠇	⠍	⠏	⠕	⠖	⠔	⠞	⠡	⠢
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
⠩	⠥	⠭	⠪	⠵	⠴	⠬	⠨	⠸	⠶
u	v	x	y	z	ç	é	á	è	ú
⠠	⠡	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪
â	ê	ô	@	à		ü	õ	w	
⠠	⠡	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪
.	:	:	/	?	!	=	"	"	'
⠠	⠡	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪
í	ã	ó	Sinal de número	-	-	Sinal de letra maiúscula	*		

Fonte: <http://capestadualuberabamg.blogspot.com/2011/04/alfabeto-braille.html>.

Em 1837, o sistema braile passou por modificações e seguiu sem alterações até os dias de hoje. O sistema braile não foi bem aceito logo no início, passou por muita resistência, mas a eficácia dos resultados fez a sua própria promoção. O quadro 6, a seguir, apresenta a sua expansão no decorrer dos anos.

Quadro 6 - A trajetória do método Braille

Período	Acontecimento
1837-1847	O chamado período híbrido, em que a escrita braile e o relevo linear conviveram nas publicações oficiais.
1847-1854	Período de franco reconhecimento do Sistema Braille como estratégia privilegiada de leitura e escrita dos cegos dentro da própria França.
1854	Marco de difusão do Sistema Braille para outros países do mundo.
1854	Introdução do braile no Brasil.
1858	Primórdios da inserção do braile nos países germânicos.
1873	Primeiro Congresso de Professores Cegos (Leipzig, Alemanha), no qual se discutiram adaptações/criações de sub métodos derivados do braile de acordo com os usos de cada língua e se tratou das necessidades de uniformização dos usos do braile.
1876	Segundo Congresso (Dresden, Alemanha), no qual 14 escolas pronunciaram se a favor do uso do braile adaptado na Alemanha e somente 11 defendem seu uso na forma francesa original.
1878	Importante congresso internacional (Paris), dedicado a discutir as problemáticas da cegueira e da surdez, posicionou-se a favor da generalização do braile como sistema de leitura e escrita oficial dos cegos.
1910-1917	Inserção do braile original nos EUA e em todos os países ocidentais de culturas letradas.

Fonte: O Sistema Braille 200 anos depois: apontamentos sobre sua longevidade na cultura (p.96).

Kulgemass (1951) afirma que Louis Braille ao sentir-se muito debilitado e acamado, pediu que Denise, sua amiga inseparável, convocasse seus amigos. Três amigos foram lhe visitar: um jornalista, um comerciante e um compositor, Braille lhes disse "Sinto-me cansado. Se meu sistema para cegos tiver algum valor não desejo que se perca. Por favor, ajudem-me e ajudem meus amigos cegos".

Braille deixou metade de seus bens para Denise e o restante destinou aos estudantes pobres do instituto. Infelizmente, não lhe foi possível ver a consagração de seu método, que em 1854 foi oficializado na França, sendo obrigatório o uso em todo espaço de ensino para cego. Em 06 de janeiro de 1852, aos 43 anos, *Louis Braille* morreu de tuberculose, sozinho em seu quarto (*KULGEMASS*, 1951).

3.2 A história da educação das pessoas com deficiência visual no Brasil

O avanço no atendimento das pessoas com deficiência visual decorre da promulgação de políticas públicas, como é o caso da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), que garantiu o ingresso

dos alunos com deficiência nas classes regulares, assegurando-lhes o direito ao acesso e permanência no espaço escolar, contudo, ainda é preciso buscar a efetivação desses direitos como adequação de ambiente, currículo, formação para os professores, para que essa permanência não se configure um processo de exclusão (GLAT e NOGUEIRA, 2002).

Franco e Dias (2007) afirmam que em 1835, o deputado Cornélio Ferreira França já demonstrava a preocupação com o atendimento educacional para as pessoas com deficiência visual e tentando implementar um projeto em forma de lei, porém sua proposta foi arquivada pela Assembleia Legislativa.

Pela luta do direito à educação das pessoas cegas no Brasil, temos como patrono, José Álvares de Azevedo, cego congênito. Pertencente a uma família do Rio de Janeiro de boa situação financeira, foi enviado para Paris em 1844, aos dez anos, para estudar no único espaço educacional para pessoas cegas, o Instituto Real dos Jovens Cegos e lá permaneceu durante 6 anos. Sena (2007) afirma que além do rapaz aprender o método de *Valentin Haüy*, aprendeu também o sistema braile, pois nessa época, o método já estava em fase de experimentação. Cerqueira, Pinheiro e Ferreira (2014) afirmam que pelas datas prováveis, Louis Braille deva ter sido professor de Álvares de Azevedo e até mesmo mantido relações de amizade.

Em 1850, Álvares de Azevedo voltou para o Brasil dominando totalmente o código braile e com um grande sonho, o de construir uma escola para as pessoas com deficiências visuais no Brasil, nos mesmos moldes do Instituto de Paris.

Dotado de um grande conhecimento e obstinação, o rapaz lançou-se ao trabalho, escreveu livros, artigos para jornais e deu aulas particulares, quando finalmente recebeu uma nova aluna, Adélia Maria Sigaud, cega congênita, filha do dr. Xavier Sigaud, médico do imperador D. Pedro II. Após observarem a evolução da menina e a eficiência do código braile, os membros do governo imperial se entusiasmaram com a proposta de ensino e Álvares de Azevedo, e o rapaz foi levado à presença de D. Pedro II, e assim pode expor sua proposta pedagógica, como também seu sonho em construir no Rio de Janeiro uma escola aos moldes do Instituto parisiense (ALMEIDA, 2014).

Para Fernandes, Schlesener Mosquera (2011), D. Pedro II ficou tão impressionado com a eficiência que Álvares de Azevedo lhe apresentara, e por meio do Decreto Imperial nº 1.428, de 12 de setembro de 1854 criou o Imperial Instituto dos Meninos Cegos; atualmente, Instituto Benjamin Constant (IBC).

Infelizmente, do mesmo modo como Louis Braille não viu o reconhecimento do sistema braile nas instituições de ensino, José Álvares de Azevedo tampouco pode ver a

concretização de seu sonho, visto que faleceu de tuberculose no dia 17 de março de 1854, aos 19 anos, seis meses antes da inauguração da instituição.

3.3 A prevenção contra a deficiência visual

Segundo o Grupo H. Olhos², pelo levantamento feito pela *KRC Research*, 44% das pessoas entrevistadas declararam não precisar de exame oftalmológico pelo fato de enxergarem. É possível constatar que, a população desconhece totalmente a importância da prevenção e que muitos problemas na visão são silenciosos, não causam dor, tampouco o aumento da pressão intraocular. Com o intuito de informar a população sobre as doenças oculares e promover a prevenção e o combate a deficiência visual, o Grupo H. Olhos promoveu em 2016, o Abril Marrom - Mês de Prevenção e Combate às diversas espécies de Cegueira.

Para Rodrigues (1997), a prevenção da saúde ocular não deve ser um compromisso apenas do médico oftalmologista, mas de toda sociedade: líder comunitário, famílias, comunidade escolar e profissionais da saúde.

A autora ainda acrescenta, que as causas da deficiência visual variam de região para região por uma questão de desenvolvimento socioeconômico, interferindo diretamente na qualidade da assistência médica oferecida à população. De acordo com o grau de desenvolvimento do local, as regiões podem se classificar em 3 categorias diferentes: pouco desenvolvido; Desenvolvimento intermediário e Desenvolvimento adiantado; conforme o quadro 7.

Quadro 7 - Principais causas da deficiência visual pelo nível de desenvolvimento

POUCO DESENVOLVIDO	DESENVOLVIMENTO INTERMEDIÁRIO	DESENVOLVIMENTO ADIANTADO
Tracoma	Traumatismo	Glaucoma
Oncocercose	Glaucoma	Diabete
Xeroftalmia	Tracoma	Degeneração macular
Catarata	Oncocercose	
Traumatismo	Xeroftalmia	
	Catarata	

Fonte: Adaptado de Rodrigues (1997, p.85).

A saúde pública é um direito fundamental garantido pela Lei nº 8.080, Art. 2; contudo, a realidade, é de descaso com a saúde do cidadão. Se a saúde pública realmente oferecesse um atendimento que prevenisse doenças; dentre elas, a visual,

² O Grupo H. Olhos é formado por duas unidades hospitalares em São Paulo, compostos por modernos equipamentos, capaz de atender aos pacientes com o mais alto padrão de excelência.

além de dar qualidade de vida à população; no futuro, o governo ainda economizaria em pensões e benefícios.

O acompanhamento genético seria um tratamento adequado capaz de prevenir deficiências visuais de origem genética, porque dentre as principais causas estão a gravidez precoce, a falta de alimentação, o uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gravidez e infecções na gravidez (Brasil, 2006).

Santos (2019), explica que o aconselhamento genético é um acompanhamento complexo e precisa ser realizado por uma equipe multiprofissional, principalmente de psicólogos.

O tratamento consiste em investigar as possibilidades de uma enfermidade genética ocorrer em uma família. O tratamento também oferece orientação aos casais a respeito da probabilidade de transmitirem para seus filhos algum tipo de malformação ou patologia, apresentando as futuras consequências tanto para a família, quanto para a criança, para que assim o casal faça uma decisão consciente.

Brasil (2006), ainda orienta que deve haver a preocupação com as meninas no início da adolescência, pois a vacinação contra a rubéola pode evitar o nascimento de bebês com cataratas congênitas, surdas, com deficiência intelectual e múltiplas. Quanto às mulheres grávidas, a oferta de um pré-natal adequado é essencial para a prevenção de futuros problemas, é necessário que a grávida receba orientação sobre alimentação, higiene pessoal e o contato com os animais, tais informações podem favorecer o desenvolvimento fetal e a saúde materna. O pré-natal deve iniciar logo que confirmada a gravidez, para diminuir as possíveis complicações na gravidez e na concepção.

Como qualquer problema de saúde, quanto mais cedo o diagnóstico, mais chance o paciente terá de ser medicado ou até mesmo retardar a doença. Couto Júnior e Oliveira (2016) reiteram que a falta de recurso e a falta de um diagnóstico precoce acarreta em sentenças que poderiam ser evitadas, afirmam que na instituição escolar, 20% do corpo discente apresenta algum tipo de distúrbio visual que nem sempre o tratamento é iniciado antes do ingresso escolar; Inclusive, em sua pesquisa³ realizada entre os anos de 2013 e 2014, no Instituto Benjamin Constant, foi possível atestar que, de um total de 165 alunos entrevistados, apenas 46% já havia iniciado algum tipo de tratamento antes de matricular-se na .

Domingues *et. al.*,(2010) explica que o ideal seria que os alunos realizassem essa avaliação logo nos anos iniciais de escolaridade, pois no caso da detecção da deficiência,

³ Artigo "As principais causas de cegueira e baixa visão". Júnior e Oliveira (2015)

o estudante poderia ser assistido, a fim de utilizar o resíduo visual adequadamente, além de ter a estimulação para que não ocorra a perda da funcionalidade.

Brasil (2006) afirma que as instituições escolares como pré-escola, creche e berçários têm a função de detectar as alterações visuais dos alunos.

A identificação de um aluno cego é mais evidente; contudo, o aluno com baixa visão, é preciso um olhar mais atento do professor para identificá-lo. Brasil (2006) elucida uma série de sintomas que podem servir de pistas para identificar esse aluno, conforme o quadro 8.

Quadro 8 - Indícios de alterações visuais

SINTOMAS	
●	Tonturas, náuseas e dor de cabeça
●	Sensibilidade excessiva à luz (fotofobia)
●	Visão dupla e embaçada
COMPORTAMENTO DO ALUNO	
●	Aperta e esfrega os olhos
●	Irritação, olhos avermelhados e /ou lacrimejantes
●	Pálpebras com as bordas avermelhadas ou inchadas
●	Purgações ou terçóis
●	Estrabismo
●	Nistagmo
●	Piscar excessivamente
●	Crosta presente na área de implante dos cílios
●	Franzimento da testa, ou piscar contínuo, para fixar perto ou longe
●	Dificuldade para seguimento de objeto
●	Cautela excessiva ao andar
●	Tropeço e queda frequentes
●	Desatenção e falta de interesse
●	Inquietação e irritabilidade
●	Dificuldade para leitura e escrita
●	Aproximação excessiva do objeto que está sendo visto
●	Postura inadequada
●	Fadiga ao esforço visual

Fonte: Adaptado de Brasil (2006, p.18 e 19)

Sendo assim, cabe também a escola, esse olhar metuculoso ao comportamento atípico do aluno e em caso suspeito, orientar a família que o menor seja acompanhado para fazer um exame clínico. O trabalho da escola não pode se limitar apenas ao campo pedagógico, Brasil (2006) afirma que também é obrigação da escola:

- Aplicar testes para triagem ocular de pré-escolares para verificação da acuidade visual.
- Encaminhar a criança, com urgência, ao médico oftalmologista, quando necessário.
- Proporcionar orientação quanto `a higiene e `a prevenção dos problemas oculares.

detecção de doenças como a catarata congênita e a leucocoria. As famílias precisam estar atentas a comportamentos que são possíveis pistas para a detecção de problemas de visão. Os sintomas podem aparecer ainda na infância, como aproximar exageradamente da televisão, derrubar ou esbarrar nos objetos, dentre outros comportamentos. Nesses casos, a criança deve ser levada a um profissional especializado para fazer um teste de acuidade visual (BRASIL, 2006).

4 CONCLUSÃO

Os problemas visuais podem acarretar dificuldades sérias de aprendizagem, afetando o desenvolvimento motor, a compreensão, a fala e até mesmo a socialização do aluno. Conhecer a história da deficiência visual, de Louis Braille auxiliou-nos a perceber que ainda estamos em processo da inclusão total de todos para com todos. Para que a inclusão se efetive, é importante que o professor além de ter uma formação inicial, tenha o investimento na sua formação continuada, quer seja por estímulo da instituição, quer seja por recursos próprios.

Os testes para detectar as perdas visuais não se limitam ao oftalmologista, mas pode ser aplicado por qualquer pessoa próxima a criança, professores, alfabetizadores, agentes comunitários ou enfermeiros, desde que devidamente qualificados, como forma de realizar a pré-triagem visual. Esta forma de prevenção auxilia no atendimento a estas crianças nas escolas e melhora a seu bem-estar.

O acaso não existe! Nossos encontros são apenas simples resultados de escolhas passadas." Dessa forma, não agradecemos ao acaso, mas as escolhas feitas por *Valentim Haüy*, Charles Barbier, Louis Braille, José Álvares de Azevedo, Adélia Singaud, Dr. Xavier Singaud, D. Pedro II e a todos aqueles que direta ou indiretamente abdicaram de seus próprios interesses contribuindo para o bem coletivo, para a propagação do sistema braile, dando início a história da educação inclusiva no Brasil e no mundo.

Estudar a história da educação das pessoas com impedimento visuais nos serviu de alerta à condição humana de agente transformador do mundo, o respeito a diferença tem que ser a nossa meta. A história aqui narrada serviu como instrumento de conscientização dos homens para a tarefa de construir um mundo diferente e uma sociedade inclusiva.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Adriana Souza Carvalho de; CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão; LÚCIO, Ingrid Martins Leite. Teste do reflexo vermelho: forma de prevenção à cegueira na infância. *Rev Bras Enferm* 2007; 60(5): 541-45.

ALMEIDA, Maria da Glória de Souza. Instituto Benjamin Constant: 160 anos de inclusão. *Revista Benjamin Constant*, Rio de Janeiro, ano 20, Edição Especial, p. 6-10, nov. 2014. Disponível em: <http://www.abc.gov.br/o-abc> Acesso em: 16 mar 2019.

AMARAL, Lígia Assumpção. *Espelho Convexo: o corpo desviante no imaginário coletivo pela voz da Literatura Infanto-Juvenil*. São Paulo: USP, 1992. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Psicologia. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

ARANHA, Maria Salete. Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. Artigo publicado na *Revista do Ministério Público do Trabalho*, Ano XI, n. 21 março, 2001. pp.160-173. Disponível em: <http://www.adiron.com.br/arquivos/paradigmas.pdf> Acesso em: 25 fev. 2019.

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.] / coordenação geral SEESP/MEC. - Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BRASIL, 2008. Ministério da Saúde. Portaria n. 3128 24 de dezembro de 2008. *Diário Oficial da União*. Brasília 26 de dezembro 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.htm>. Acesso em :10 de mar.2019.

BRASIL, 2008. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, Janeiro de 2008. *Inclusão: Revista da Educação Especial*. Brasília, v.4, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politica.ducespecial.pdf>. Acesso em 05 dez 2018.

BRUNS, Maria Alves Toledo. Deficiência visual e educação sexual: a trajetória dos preconceitos - ontem e hoje. *Revista Benjamin Constant*, Ano 3, (7), p. 9-16. Rio de Janeiro: IBCENTRO/MEC, 1997.

CERQUEIRA, Jonir Bechara. O legado de Louis Braille. *Revista Benjamin Constant*, Rio de Janeiro, Edição especial, v. 2, 2009.

CERQUEIRA, Jonir Bechara; PINHEIRO, Cláudia Garcia Regina; FERREIRA, Elise de Melo Borba. Instituto Benjamin Constant: 160 anos de inclusão. *Revista Benjamin Constant*, Rio de Janeiro, ano 20, Edição Especial, p. 29-47, nov. 2014. Disponível em: <http://www.abc.gov.br/o-abc> Acesso em: 16 mar 2019.

CORRÊA, Edison José et al. Avaliação ocular de crianças e adolescentes na atenção básica à saúde. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. 22.ed. Recife: Editora UFPE, p. 196-211, 2015. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Avaliacao ocular de crianças e adolescentes na atencao basica a saude/74](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Avaliacao%20ocular%20de%20criancas%20e%20adolescentes%20na%20atencao%20basica%20a%20saude/74) Acesso em: 10 fev 2019.

CORRENT, Nikolas. Da antiguidade a contemporaneidade: A deficiência e suas concepções. *Revista Científica Semana Acadêmica*. Fortaleza, 2016, nº 000089. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/da-antiguidade-contemporaneidade-deficiencia-e-suas-concepc> Acesso em: 23 jan. 2019.

COSTA, Robson Xavier da; COUTINHO, Viviane dos Santos. Entre cores e pessoas com visão subnormal. *Revista Educação, Artes e Inclusão*. V. 14, n. 1, p. 62-88, 2018. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/996>. Acesso em 16 fev. 2019.

COSTA, Suzana Ferreira da; TEIXEIRA, Sandra. A história não tem de ser o destino: o risco psicossocial em crianças com famílias disfuncionais. *Revista Psicologia da Criança e do Adolescente*, v.7, n. 1-2 (2016), p. 193-203.

COUTO JÚNIOR, Abelardo de Souza; OLIVEIRA, L. A. G. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. *REVISTA BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA (IMPRESSO)*, v. 75, p. 26-29, 2016.

DALSASSO, Karla Francieli. O estado purperal no infanticídio pode caracterizar a inimizabilidade? Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título em Bacharel em Direito, pela universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências Sociais e jurídica, Tijucas, 2008.

DE LA TORRE, Diana Gutiérrez. Panorama do livro e da leitura em braille no Brasil: A trajetória do Braille ao áudio livro 1. XXXV Congresso Brasileiro de Ciência da Comunicação- Fortaleza, CE – Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: <http://docplayer.com.br/7582642-Panorama-do-livro-e-da-leitura-em-braille-no-brasil-a-trajetoria-do-braille-ao-audio-livro-1.html> Acesso em: 05 jan. 2019

DOMINGUES, Celma dos Anjos. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: os alunos com deficiência visual :baixa visão e cegueira / Celma dos Anjos Domingues ... [et.al.]. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.v. 3. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar) (obra compl.) Volume 978-85-60331-32-1 (v. 3).

DORNELES, Claunice. Maria. A contribuição das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem do deficiente visual. 2002. 176 f. Dissertação de Mestrado – Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS. Campo Grande.

FERNANDES, Lorena Barolo; SCHLESENER, Anita; MOSQUERA, Carlos. Breve histórico da deficiência e seus paradigmas. *Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia*, Curitiba v. 2, n. 1. p. 132-144, 2011.

FRANCO, João Roberto; DIAS, Tércia Regina da Silveira. A educação de pessoas cegas no Brasil. *Acesso do Avesso*, v. 5, p. 74-81, 2007. Disponível em: http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/avessodoavesso/v5_artigo05_educacao.pdf Acesso em: 16 mar. 2019.

GLAT, Rosana; NOGUEIRA, Mário Lúcio de Lima. Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. *Revista Integração*, Brasília, v. 24, p.22-27, 2002. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055>. Acesso em: 01 fev. 2019.

GRANZOTO, José Aparecido et al. Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental. *Arq Bras Oftalmol.* 2003; 66: 167-171. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abo/v66n2/15468.pdf> Acesso em 08 de abril de 2019.

GUGEL, Maria Aparecida. A pessoa com deficiência e sua relação com a História da humanidade, 2015. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/pcd-mundial> Acesso em: 20 dez. 2018.

IBGE, 2002. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm Acesso em: 12 nov. 2018.

IBGE, 2012. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 12 nov. 2018.

KULGELMASS, J. Alvin. Luís Braille Janelas para os cegos. Editora Melhoramentos- 1951

LEMONS, Edson Ribeiro e CERQUEIRA, Jonir Bechara. O Sistema Braille no Brasil. Revista Benjamin Constant, Rio de Janeiro, ano 20, Edição Especial, p. 23-28, nov. 2014. Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/o-ibr> Acesso em: 05 fev. 2019.

MACHADO, Sídio Werdes Sousa. Produção e avaliação de materiais acessíveis no processo ensino-aprendizagem de Ciências e Biotecnologia para deficientes visuais. Niterói: UFF, 2015. 225f. Tese (Doutorado em Ciências e Biotecnologia). Universidade Federal Fluminense, 2015.

MARTINS, Bruno Sena. Instituto Benjamin Constant: 160 anos de inclusão. Revista Benjamin Constant, Rio de Janeiro, ano 20, Edição Especial, p. 11-22, nov. 2014. Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/o-ibr> Acesso em: 05 dez. 2019.

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos. História da educação de pessoas com deficiência: da antiguidade ao início do século XXI. Campinas/são Paulo: Mercado de Letras, 2015.

MECLOY, Enrique Pajon. Psicología de la ceguera. Madrid:Editorial Fragua, 1974.

MEDINA, Norma Helen e MUÑOZ, Emilio Haro. Atenção à saúde ocular da pessoa idosa. *BEPA, Bol. epidemiol. paul. (Online)* [online]. 2011, vol.8, n.85, pp. 23-28. ISSN 1806-4272. Disponível em: http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722011000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 jan 2019.

MELLO, Humberto Bethoven Pessoa de. Produção e validação da Caixa Tátil-Sonora como ferramenta educacional de Tecnologia Assistiva para alunos deficientes visuais. Niterói: UFF, 2018. 187f. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) Universidade Federal Fluminense, 2018.

NEGREIROS, Dilma de Andrade. Acessibilidade Cultural: por que, onde, como e para quem? Rio de Janeiro, 2014.

NUNES, José Paulo Santos e COSTA, Kátia Regina Lopes. O Sistema Braille e a Formação Docente. 2018. Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/8643> Acesso em 01 mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Constituição da Organização Mundial da Saúde. Nova Iorque: OMS/WHO; 1946. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Table/OMS-rganiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/>. Acesso em: 2 nov. 2018

RODRIGUES, M. L. V. Prevenção de perdas visuais. Revista Medicina. Ribeirão Preto, v. 30, p. 84-89, jan./mar. 1997. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/1997/vol30n1/prevencao_de_perdas_visuais.pdf. Acesso em: 15 jan. 2019.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Aconselhamento genético"; *Brasil Escola*. Disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/aconselhamento-genetico.htm>. Acesso em: 15 fev. 2019.

SATTO, Larissa Horikawa. Acessibilidade e resolutividade em assistência oftalmológica para o SUS. 2015. 140 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/139363>>. Acesso em 10 mar. 2019.

SENA, Sabrynne Sampaio. A Musicografia Braille Na Formação do Músico Deficiente Visual. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) – Curso de Educação Musical/ Ensino Musical Escolar. Universidade Federal de Goiás – UFG. 2007. Disponível em: <https://scholar.google.com/scholar?um=1&ie=UTF8&lr&q=related:9MkSNsdMam5K3M:scholar.google.com/> Acesso em: 11 mar. 2019.

SILVA, Eliza Cristina Penha. A influência da leitura para o aperfeiçoamento da escrita. 2013. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) – Curso de Letras, Faculdade de Pará de Minas - Pará de Minas, FAPAM. Minas Gerais, 2013. Disponível em: <http://fapam.web797.kinghost.net/admin/monografiasnupe/arquivos/1042014205347ELIZA.pdf> Acesso em: 02 jan. 2019.

SILVA, Marissa Romano e AIROLDI, Marina Junqueira. A influência do familiar na aquisição de habilidades funcionais da criança com deficiência visual. Revista De Terapia Ocupacional Da Universidade de São Paulo. 2014 jan/abr., 25(1), 36-42. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/62504>. Acesso em: 09 mar. 2019.

SILVA, Otto Marques. “A Epopéia Ignorada”, “Uma Questão de Competência”, “A Integração das Pessoas com Deficiência no Trabalho”. São Paulo: Cedas, 1987.

TOLEDO, Carolina Cumani *et al.* Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar. AMB Rev Assoc Med Bras. [internet]. 2010; [cited 2016 Dec 5]; 56(4):415-9. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Gustavo_Camilo/publication/262518954_Early_detection_of_visual_impairment_and_its_relation_with_school_effectiveness/links/55db0d8108aec156b9aea91f/Early-detection-of-visual-impairment-and-its-relation-with-school-effectiveness.pdf Acesso em: 08 de abril de 2019.

TORRES, Josiane Pereira. SANTOS, Vivian. Conhecendo a deficiência visual em seus aspectos legais, históricos e educacionais. Revista Científica do Claretiano, Batatais, v. 5, n. 2, p. 33-52, 2015.

TURECK, Lucia Terezinha Zanato. Deficiência, Educação e Possibilidades De Sucesso Escolar: um Estudo De Alunos Com Deficiência Visual. 2003. 111 f. Dissertação de Mestrado – Curso de Programa de Pós- Graduação em Educação. Universidade Estadual De Maringá, UEM, Campus Cascavel, Paraná.

WHO, 2010; OMS, 2010. *World Health Organization. Visual impairment and blindness 2010 global estimates, and blindness causes.* Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/heets/factsfs282> . Acesso em: 20 out. 2018.

WHO, 2017; OMS, 2017; *World Health Organization Visual impairment and blindness ficha informativa.* Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/heets/factsfs282/en> /Atualizada em outubro de 2017>. Acesso em: 20 dez. 2018.