



## A ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE COMO PRÁTICA PARA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Renato Martins Redovalio Ferreira <sup>1</sup>  
Ruth Maria Mariani Braz <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Os homens caminantes com seus cajados já eram citados nas sagradas escrituras, no livro do Êxodo (CERQUEIRA, 2009), entre eles Isaac, que certamente é a primeira pessoa com deficiência visual lembrada, por usar seu cajado de pastor para se locomover após perder a visão. Tal cajado usado pelas pessoas como Isaac, serviu de inspiração para, muito mais tarde, evoluir para a bengala. Sua utilidade foi ampliada para ajudar ainda na busca e reconhecimento do mundo ao redor (DE CASTRO, 1996).

A primeira escola para pessoas com deficiência visual foi fundada em 1784 na França por Valentin Haüy, pioneiro em se interessar pelas pessoas com deficiência visual. Ele fundou o Institut National des Jeunes Aveugles que até hoje prepara materiais para leitura e pesquisa novas técnicas para o trabalho das pessoas com deficiência visual. Em 1889 foi criada a Association Valentin Haüy que busca o bem estar das pessoas com deficiência visual (ALMEIDA, 2014).

Foi nesta escola que Louis Braille estudou e em 1825 criou o Sistema Braille que utiliza seis pontos em relevo apresentados em duas colunas, formando sessenta e três símbolos. Esses símbolos podem ser aplicados em toda a escrita das pessoas com deficiência visual. Os avanços citados ajudaram muito a autonomia dessas pessoas, entretanto, ainda não havia um sistema que possibilitasse sua locomoção de forma independente.

Os soldados franceses, ingleses e americanos que haviam adquirido a deficiência visual na primeira Guerra Mundial utilizavam o bastão para se deslocarem com mais autonomia. Na segunda Guerra Mundial, devido à grande quantidade de soldados que também haviam adquirido a deficiência visual, muitos estudiosos focaram seus estudos para melhorar a Orientação e Mobilidade dessas pessoas (BENFICA, 2012).

Entre os médicos que se inscreveram para ajudar tais soldados no Hospital de Vallerytorge (EUA), estava um médico oftalmologista e treinador de atletismo de pessoas

---

<sup>1</sup> Renato M. Redovalio Ferreira, Instituto Benjamin Constant; renatoferreira8080@gmail.com;

<sup>2</sup> Ruth Maria M. Braz, Universidade Federal Fluminense; ruthmariani@yahoo.com.br.



com deficiência visual, Richard Hoover, que logo percebeu que o uso do bastão não era eficaz. Desta forma, projetou um bastão (posteriormente chamado de bengala) de metal tubular medindo 1,42 m de comprimento, 1,2 cm de diâmetro e pesando 186 g, com a extremidade arredondada, para ser utilizado pelos 2358 soldados, visando o aprendizado da técnica que foi denominada Orientação e Mobilidade (OM). (GIACOMINI, 2008)

A OM é um sistema de exploração, em que a pessoa com deficiência visual ao tocar com a ponta da bengala o chão, recebe sensações táteis que a ajudam a se deslocar pelo terreno. A experiência com os soldados se democratizou por todos os indivíduos com deficiência visual da sociedade e com os treinamentos desenvolvidos, Hoover percebeu que a técnica da bengala com medida fixa não podia ser utilizada por todas as pessoas, pois havia diferenças de peso e altura entre as pessoas com deficiência. Resolveu assim personalizá-las, tornando-as mais eficazes (GIACOMINI, 2008). O programa da técnica de Orientação e Mobilidade criado por Hoover é formado de três etapas. A primeira utiliza um guia vidente, a segunda apresenta técnicas de autoajuda para a pessoa com deficiência visual e a terceira utiliza as técnicas da bengala longa (BRASIL, 2003).

Este estudo tem como objetivo apresentar a importância da técnica Orientação e Mobilidade no processo de inclusão das pessoas com deficiência visual à sociedade nos aspectos educacionais, sociais e profissionais. E justifica-se pela pouca literatura e divulgação existentes sobre a técnica Orientação e Mobilidade e suas especificidades nas escolas e instituições de ensino.

### **1.1 Orientação e Mobilidade**

A orientação é conceituada como o processo em que se utilizam os sentidos remanescentes, para estabelecer a própria posição e o relacionamento com outros objetos significativos no meio ambiente. Weishaln (1990, apud MEDEIROS et al., 2015) entende mobilidade como a habilidade de locomover-se com segurança, eficiência e conforto no meio ambiente, através da utilização dos sentidos remanescentes. Mobilidade é a capacidade das pessoas se movimentarem.

Segundo Felipe (2001) o objetivo geral das técnicas de Orientação e Mobilidade é possibilitar à pessoa com deficiência visual, movimentar-se de forma autônoma, com eficiência e segurança nos ambientes em que deve estar. Para se atingir este objetivo é necessário que a pessoa com deficiência visual: utilize os sentidos remanescentes para uma locomoção segura; identifique e siga as pistas; detecte obstáculos e pontos de referências; utilize as técnicas básicas de Orientação e Mobilidade, mantendo uma postura agradável e confortável ao caminhar (FELIPPE, 2001). Para o autor o tempo para o desenvolvimento de



uma técnica vai depender das características de cada indivíduo. A condição visual determina qual técnica será mais adequada.

Em 1957 ocorreu no Brasil o primeiro curso de treinamento de instrutores de Orientação e Mobilidade para cegos na Fundação Dorina Nowill (São Paulo). Em 1959 aconteceu o primeiro curso de Orientação e Mobilidade no Instituto de reabilitação da Faculdade de Medicina da USP (GARCIA, 2001).

Atualmente ainda são utilizadas no Instituto Benjamin Constant- RJ (Centro de referência nacional em Deficiência Visual) as três etapas propostas por Hoover nos programas de Orientação e Mobilidade:

- 1) **Guia vidente** em que uma pessoa vidente conduz e orienta a pessoa com deficiência visual, a caminhar por lugares colocando sua mão no cotovelo do guia vidente. É a primeira técnica a ser treinada, é eficiente por familiarizar a pessoa com os espaços físicos.
- 2) **Autoajuda** que possibilita a pessoa com deficiência visual, locomover-se com autonomia e segurança, em ambientes internos e conhecidos, quando houver necessidade de se movimentar e se orientar utilizando o seu corpo. Necessita de conhecimento de seu corpo, de seus movimentos, da posição das partes dele, e domínio de conceitos relacionados a espaço, tempo, lateralidade e outros, envolvendo a interpretação sinestésica e a utilização integrada de todos os sentidos.
- 3) **Bengala longa** que tem como objetivo habilitar a pessoa com deficiência visual a locomover-se com segurança, eficiência e independência em ambientes internos e externos, utilizando a bengala longa, que pode ser usada desde a infância.

Assim, com as três etapas dominadas a pessoa com deficiência visual, é capaz de ir e vir, pois através do guia vidente vai saber andar com o vidente a conduzindo, com a autoajuda vai se movimentar em ambientes internos e conhecidos e com a bengala longa vai conseguir se movimentar em ambientes internos e externos, tendo total independência.

Através desta revisão histórica, é possível perceber os grandes avanços acontecidos no processo de Orientação e Mobilidade da pessoa com deficiência visual, com as estratégias criadas por Hoover, que contribuíram de forma eficaz na mudança ergonômica da bengala, e para torná-la não apenas instrumento de apoio, como também de exploração e orientação no ambiente.

## **2. A Orientação e Mobilidade e o processo de inclusão**

A ausência da visão dificulta o movimento de exploração, a autonomia para andar, correr, pular, praticar esportes, atividades lúdicas, trabalhar e controlar o ambiente. É interessante que os ambientes sejam adaptados, tais como: devem ter sinalização em Braille,



as escadas devem ter contrastes de cor nos degraus, os corredores devem estar desobstruídos e o possuir o piso tátil, buscando a inclusão dessas pessoas. O modelo de piso tátil de alerta tem um conjunto de relevos troncocônicos com o objetivo de informar a pessoa com deficiência visual sobre os possíveis obstáculos, desníveis ou situações de risco, orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos, informar as mudanças de direção ou opções de percursos, indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas, indicar a existência de patamares nas escadas e rampas e indicar as travessias de pedestres.

Esta determinação se encontra nas regras de acessibilidade das normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, que são as nossas NBR's de acessibilidade, a NBR 9050/2015 de acessibilidade e NBR 16.537/2016 de pisos táteis, que são as mais atuais que estão em vigor.

A locomoção das pessoas com deficiência visual e sua marcha são dificultadas pelas situações muitas vezes complexas e rápidas que enfrentam no dia a dia. Assim, a pessoa com deficiência visual precisa: Saber onde está; Para onde quer ir; E como chegar lá. Atualmente se tem adotado cores na bengala para identificar o grau da deficiência visual da pessoa.

**Bengala Branca:** Identifica que a pessoa é cega, perda total da visão.

**Bengala Verde:** Identifica que a pessoa tem baixa visão, não são cegas, somente enxergam com maior dificuldade, possuindo visão parcial.

**Bengala Branca e Vermelha:** Identifica a pessoa que é surda e cega (surdocega).

As normas e ações observadas acima visam tornar a inclusão da pessoa com deficiência visual possível, e assim locomover-se, estudar, trabalhar, andar em transporte público, entre outras situações. Minimizando sentimentos de menos valia que muitas vezes acometem tais pessoas e ainda a expressão de pena observada em videntes.

A Orientação e Mobilidade ajuda a pessoa com deficiência visual, a ser mais independente, a ir e vir de acordo com seu desejo, a desenvolver qualquer tarefa, respeitando seus saberes, seus tempos, seus limites. O trabalho conta com os sentidos que são saudáveis e ainda com a bengala, o Braille e o cão-guia.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada teve como base uma pesquisa bibliográfica, em que foram consultados autores, artigos publicados na internet e leis referentes ao tema. Como falado na introdução a literatura voltada para a Orientação e Mobilidade voltada para a inclusão das pessoas com deficiência visual é escassa e pouco atualizada.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os autores abordados verificou-se o desenvolvimento que se deu desde o cajado, passando pelo bastão e chegando a bengala, proposta por Hoover. Seus estudos para adaptar a bengala a todos e de trazer a técnica da Orientação e Mobilidade com suas três etapas, promoveram grande avanço e a autonomia tão importante para as pessoas com deficiência visual. O objetivo proposto foi alcançado, na medida em que a técnica de Orientação e Mobilidade foi apresentada, mostrando sua importância para o processo de inclusão das pessoas com deficiência visual à sociedade de forma geral. O estudo justificou-se pela dificuldade em encontrar literatura que trate do tema, quer como técnica, quer como fator de inclusão social. Espera-se que o estudo tenha contribuído para uma reflexão mais profunda sobre a importância do tema

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Orientação e Mobilidade traz várias possibilidades para a vida das pessoas com deficiência visual. Verifica-se que juntamente com a instituição que aprenda a técnica, a participação da família é fundamental, no processo de aprendizagem. Ao aceitar a pessoa como ela é, pode trazer uma convivência melhor e ainda incentivá-la a prosseguir no processo. A pessoa ao iniciar a primeira etapa, percebe o quanto pode ir além, ficando motivada para enfrentar os desafios das outras etapas. A técnica de Orientação e Mobilidade promove o resgate da cidadania das pessoas com deficiência visual.

Palavras- chave: Educação, Inclusão, Orientação e Mobilidade.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.G.S. Instituto Benjamin Constant: 160 anos de inclusão. Revista Benjamin Constant, 2014. Disponível em:  
[http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2014/edicao\\_especial\\_no\\_v\\_2014/BConst\\_edEsp2014\\_final.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2014/edicao_especial_no_v_2014/BConst_edEsp2014_final.pdf) Acesso em: 01 set. 2020.
- BENFICA, D. T. Esporte Paralímpico: analisando suas contribuições nas (re) significações do atleta com deficiência. Diss. **Dissertação** (Mestrado) Minas Gerais: Universidade Federal de Viçosa, Faculdade de Educação Física, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Orientação e mobilidade: conhecimentos básicos para a inclusão da pessoa com deficiência visual. MOTA, M. G. B. Brasília: MEC, 2003.
- CERQUEIRA, J. B. O legado de Louis Braille. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, Edição especial, v. 2, 2009.
- DE CASTRO, H. V. Educação especial e inclusão de pessoas com deficiência na escola: um olhar histórico-social. SILVA, 1986, 128,129. Disponível em:  
[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/248/o/1.4\\_27\\_.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/248/o/1.4_27_.pdf) Acesso em 16 ago. 2020.



FELIPPE, J. Á. de M. Caminhando juntos: manual das habilidades básicas de orientação e mobilidade. São Paulo: **Laramara**, 2001.

GARCIA, N. Programas de Orientação e Mobilidade no processo de educação da criança portadora de cegueira. (Tese de Doutorado), **Universidade de São Paulo**, 2001.

GIACOMINI, L. Análise de um programa: “Passo a passo” Orientação e Mobilidade para pessoas surdocegas. Disponível em:

[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-20092013-135227/publico/LILIA\\_GIACOMINI.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-20092013-135227/publico/LILIA_GIACOMINI.pdf) Acesso em 25 ago. 2020.

MEDEIROS, L. A. ACIOLY, A. de S. G. SILVA, R. F. L. Design inclusivo - uma proposta de produto para auxiliar a locomoção da criança deficiente. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/6624> Acesso em 09 jul. 2020.