



## **RECURSOS PEDAGÓGICOS ADAPTADOS:** possibilidades de mediação nas aulas de um graduando cego do curso de Educação Física

SILVA, Maria Quitéria da<sup>1</sup>; LINS, Silvana Régia de Oliveira<sup>2</sup>;  
FUMES, Neiza de Lourdes Frederico<sup>3</sup>.

Eixo Temático: Educação Física e inclusão escolar

### **RESUMO**

A presença da pessoa com deficiência na educação superior é uma realidade, é importante oferecer meios para garantir sua participação e aprendizagem no ambiente acadêmico. Assim, o objetivo deste relato é compartilhar e refletir sobre diferentes possibilidades de recursos pedagógicos adaptados acessíveis ao conhecimento de um universitário cego do curso de Educação Física. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, que teve a participação das pesquisadoras e de um aluno com cegueira, estudante do curso de Educação Física. Os dados foram produzidos por meio da observação participante e para análise foram elencados alguns elementos que envolveram a produção dos recursos pedagógicos. Os resultados mostram que as texturas e os relevos são elementos que facilitam o reconhecimento e a memorização de diferentes conteúdos, pois permite ao estudante com cegueira ao explorar a peça adaptada entender os processos a serem apreendidos. Por sua vez, a escrita em braile presente nos recursos pedagógicos construídos trouxe informação sobre os elementos em estudo. Considerando os resultados é possível afirmar que na construção de recursos pedagógicos concretos é importante utilizar texturas e relevos que permitam a compreensão da realidade pelo estudante cego, sendo o recurso adaptado elemento fundamental para o processo de aprendizagem inclusivo desse estudante.

**Palavras-chaves:** Deficiência visual. Acessibilidade. Recursos Pedagógicos Adaptados. Mediação pedagógica.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Educação Física, IEF/UFAL, Maceió - AL, [quiteria.dasilva.1978@gmail.com](mailto:quiteria.dasilva.1978@gmail.com).

<sup>2</sup> Graduanda em Letras-Libras, FAL/UFAL, Maceió - AL, [silvanaregia2004@yahoo.com.br](mailto:silvanaregia2004@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Docente PPGE/CEDU/UFAL, Maceió - AL, [neizaf@yahoo.com](mailto:neizaf@yahoo.com).



## INTRODUÇÃO

Na perspectiva de tornar acessível o conhecimento para um universitário cego do curso de Educação Física, o Núcleo de Acessibilidade da Ufal (NAC) o acompanha desde seu ingresso à universidade, que ocorreu no ano de 2015, até o atual semestre, no processo de conclusão de curso. Durante esse período, dentre as demandas realizadas para promover a inclusão do graduando no seu curso, o NAC, através das atividades desenvolvidas por seus bolsistas, trabalhou na produção e na adaptação de materiais concretos, os quais deram suporte ao acesso do conhecimento para o estudante. Pois, comungamos com a ideia de que, “todos os acadêmicos com deficiência devem ser atendidos de forma inclusiva, em especial aqueles com limitações visuais que precisam de adaptações nos materiais didáticos [...]” (SONEGO; BARRETO, 2016, p. 99). Para tanto, é necessário considerar diferentes aspectos, sempre com o objetivo de ofertar ao sujeito elementos que são de fundamental importância, a fim de permitir dentre outras coisas, sua inclusão em sala de aula. Nesse sentido, a escuta do mesmo é de fundamental importância para que as ações a serem executadas estejam em consonância com a sua individualidade.

É importante considerar que o sujeito cego utiliza os sentidos remanescentes como vias de acesso ao mundo concreto. Nunes e Lomônaco (2010, p. 56) compreendem que “a cegueira é uma deficiência visual, ou seja, uma limitação de uma das formas de apreensão de informações do mundo externo - a visão”. Assim, os demais canais de apreensão de mundo estão ativos, sendo necessário que lhe ofereçam possibilidades de vivências.

De modo geral, os recursos pedagógicos são fundamentais na atividade educacional e apresentam-se como instrumentos que medeiam o processo de aprendizagem. Visto que, a aprendizagem não acontece de forma direta. É sempre mediada, seja por signos ou instrumentos, sendo o principal deles a linguagem (VYGOTSKI, 2001). No caso do sujeito cego não é diferente, porém existe a compensação social a partir da mediação semiótica em que haja possibilidades e condições para a aprendizagem.

Conforme os postulados de Vygotski, a educação da pessoa com deficiência deve focar nas suas potencialidades. Sendo assim, a compensação social é um meio para possibilitar o conhecimento da realidade. Segundo o autor, a compensação social está voltada para

[...] uma instrução orientada para o potencial de desenvolvimento das funções humanas complexas (atenção voluntária e orientada, memória mediada, percepção verbalizada, trabalho de imaginação, pensamento generalizado, nomeação e conceptualização do mundo) (DAINEZ; SMOLKA, 2014, p. 1097).

Compreende-se que a compensação social permite que as funções psicológicas superiores se reorganizem a partir da mediação semiótica, canalizadas pelos sentidos remanescentes.

Os argumentos expostos reafirmam que o recurso pedagógico é o elemento mediador para a construção do conhecimento. Por isso devem ser cuidadosamente planejados, sempre pensando nas especificidades e nas potencialidades do estudante que irá utilizá-lo, ainda que não individualize o processo de aprendizagem. Assim, diante do panorama apresentado, o



objetivo deste artigo foi compartilhar e refletir sobre diferentes possibilidades de recursos pedagógicos adaptados acessíveis ao conhecimento de um universitário cego do curso de Educação Física.

## MÉTODOS

Esse trabalho consiste num relato de experiência, e se ancora na Psicologia Sócio Histórica (PSH), mais especificamente nos princípios do método de Vygotski, que valoriza a explicação e o processo vivenciado, não se limita apenas a descrição do objeto (VIGOTSKY, 2007).

Participou da pesquisa um estudante cego do curso de Educação Física – Licenciatura, bem como as autoras desse artigo que estiveram diretamente envolvidas no processo de proposição, elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação dos recursos pedagógicos acessíveis.

Para a produção dos dados foi utilizado a observação participante “[...] processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica” (DESLANDES; GOMES, 2012, p. 70).

O procedimento para a produção dos dados se deu a partir das observações nas aulas de Desporto Coletivo 2 (futsal e voleibol), e dos relatos do estudante às pesquisadoras sobre a disciplina de Anatomia Humana.

Na disciplina de Desporto Coletivo foram considerados os seguintes conteúdos: elementos que compõem a quadra do esporte em questão; posicionamento dos jogadores e táticas de jogo. Para a disciplina de Anatomia Humana os conteúdos abordados foram: localização e nomenclatura dos músculos; elementos que compõem o sistema nervoso central e sua localização.

Também foram ponderadas as considerações do estudante cego acerca dos elementos que seriam utilizados para a produção dos recursos pedagógicos, visando sua acessibilidade.

Na análise dos dados foram elencados alguns elementos que envolveram a produção dos recursos pedagógicos acessíveis. Esses elementos foram selecionados por sua relevância e utilização durante a produção do recurso pedagógico, como também por terem sido apontados pelo estudante cego.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na trajetória acadêmica do estudante cego do curso de Educação Física, foram produzidos alguns recursos pedagógicos para promover o acesso e a compreensão de conteúdos de determinadas disciplinas da grade curricular. Essa necessidade foi observada pelo NAC, que se empenhou em realizar essa demanda.

A proposta dos recursos produzidos se caracteriza por alguns elementos que serão apresentados:



### ❖ Texturas/ relevos

Para a elaboração de materiais que sejam acessíveis às pessoas cegas, selecionamos cuidadosamente aqueles que seriam utilizados em sua montagem, buscando diversificar tais itens. Entendemos que esse procedimento permite uma melhor compreensão do que se pretende comunicar ao estudante.

Por sua vez, as texturas e os relevos são recursos que facilitam a visualização<sup>4</sup> e a memorização, permitindo a exploração da peça adaptada e conseqüentemente o entendimento dos processos a serem apreendidos. A diversificação é de suma importância, pois a variedade possibilita uma melhor percepção da peça tateada.

Lusseyran (1995), que ficou cego total antes de completar oito anos de idade traz em suas lembranças, dentre tantas outras, a textura da blusa de um amigo de infância. “O que mais me recordo é sua blusa de lã grossa e seus ombros amplos [...] (LUSSEYRAN, 1995, p.75). Perante essa declaração, certifica-se a importância da vivência tátil para a pessoa com deficiência visual, pois essa experiência proporciona subsídio para formar a ideia do que está sendo explorado, o que possibilita a formação do significado do objeto explorado.

### ❖ Escrita em Braile

O braile esteve presente nos recursos pedagógicos construídos e contribuiu significativamente na compreensão do conteúdo abordado, visto que o mesmo trouxe informação ao estudante sobre os elementos em estudo. Nessa perspectiva, observa-se que o braile é um instrumento mediador da aprendizagem.

De acordo com Vigotski (2007), a mediação acontece por meio dos instrumentos construídos e compartilhados socialmente no seu processo histórico. Sendo assim, esse se apresenta como um instrumento que medeia a aprendizagem do estudante cego.

### ❖ Acesso e mediação do conteúdo

Os recursos pedagógicos produzidos tiveram as adaptações que proporcionaram o acesso do graduando ao conteúdo em estudo, tendo em vista a utilização do sistema háptico como via de apreensão dos elementos externos. Assim,

O tato contribui para a construção da linguagem e do pensamento, além de despertar a imaginação e a criatividade da pessoa com deficiência visual. Logo, o tato é fundamental na assimilação do significado das coisas, ajuda na construção do conhecimento e organização das ideias (CARDOSO; CABRAL; PENA, 2013, p. 5).

Porém, é importante destacar que não é o tato que constrói o conhecimento, mas todo o processo mediador externo e interno. É nesse aspecto que se dá importância ao recurso pedagógico, ainda mais quando é adaptado para a pessoa que tem uma necessidade educacional

---

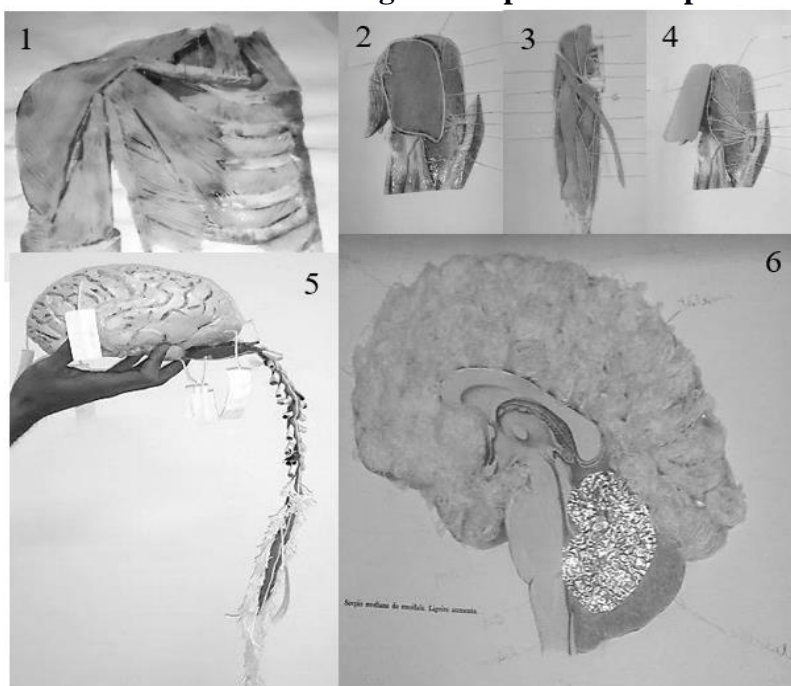
<sup>4</sup> A visualização pontuada no texto, refere-se ao tateamento da peça em análise pela pessoa cega.



específica. Todavia, considera-se que se deve fazer a ressalva que cabe ao professor o papel de mediar o processo de aprendizagem, visto que o recurso pedagógico por si mesmo pode não ser suficiente para desencadear as novas aprendizagens.

Com os recursos pedagógicos produzidos na disciplina de Anatomia, o estudante pode compreender e estudar a localização de diferentes estruturas anatômicas, o nome dos músculos, como também os componentes do encéfalo (bulbo, ponte, cérebro, etc.).

### Painel 1: Painel com diversas figuras de partes do corpo humano



Fonte: NAC

#### Descrição da imagem:

**Figura 1:** musculatura do ombro e peitoral direito, em relevo feito em biscuit.

**Figura 2:** o músculo glúteo máximo, produzido com papel crepom e delimitado com barbante.

**Figura 3:** musculatura da parte anterior e da coxa e do quadril, produzidos com de papel crepom. Cada músculo está delimitado por barbante, e possui sua identificação em braile.

**Figura 4:** o músculo glúteo máximo está levantado, dando visibilidade aos demais músculos que compõem a musculatura do glúteo e quadril. Esses músculo foram produzidos com papel crepom, cada músculo está delimitado com barbante e com identificação em braile.

**Figura 5:** imagem do encéfalo (cérebro, cerebelo e tronco encefálico) e da medula espinhal, construídos na forma tridimensional, em que está suspenso por uma mão. Cada parte de órgão está identificado em braile.

**Figura 6:** parte interna do lado direito do encéfalo. Cada item produzido com diferentes texturas e com identificação em braile.



Já no âmbito esportivo, com as maquetes das quadras esportivas, o estudante cego pode compreender o posicionamento dos jogadores, situações táticas de jogo, entre outros aspectos.

### Painel 2: Painel com diversas figuras de maquetes de quadras esportivas



Fonte: NAC

#### Descrição da imagem:

**Figura 1:** Maquete de uma quadra de voleibol, com indicação em braile do posicionamento de jogadores.

**Figura 2:** Maquete de uma quadra de futsal, com as linhas que delimitam as áreas em relevo.

**Figura 3:** Uma jovem sentada à mesa, produzindo uma maquete de quadra de futsal.

**Figura 4:** Um professor e sete estudantes de Educação Física, dentre eles um estudante cego, estão ao redor da maquete da quadra de voleibol, observando-a, exceto o estudante cego que está direcionado para o professor que está falando dele. Enquanto o um dos alunos toca a quadra com as mãos.

**Figura 5:** O professor segura a mão do estudante cego para que ele toque determinada parte da maquete da quadra de voleibol.

Ainda que o recurso pedagógico adaptado tenha sido construído para o estudante cego, pode-se observar que toda a turma se beneficiou com o mesmo.

### CONCLUSÕES

Considerando os resultados, podemos afirmar que é necessário a adaptação dos recursos pedagógicos para que a pessoa cega dentro do contexto acadêmico tenha acesso aos diferentes conteúdos, de forma a vir consolidar os conhecimentos necessários à sua formação.

Entendemos ainda que na construção de recursos pedagógicos concretos é importante utilizar texturas e relevos, permitindo assim, a compreensão do que lhe é apresentado. Nesse processo, é de fundamental importância a escuta e a participação do aluno cego, pois só com



essa parceria podemos perceber como e o quê precisa ser ajustado durante a produção dos materiais, garantindo assim, que o mesmo obtenha o empoderamento necessário nessa construção.

Por fim, entendemos que o recurso pedagógico adaptado é um elemento fundamental para o processo inclusivo do estudante cego.

## REFERÊNCIAS

CARDOSO, Tatiani da Silva; CABRAL, Ione Vilhena; PENA, Roberto Carlos Amanajas. A Importância da utilização de recursos táteis, no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência visual, no ensino da geografia. Atlante: **Cuadernos de Educación y Desarrollo**. Junho 2013. Disponível em <http://atlante.eumed.net/wp-content/uploads/geografia.pdf> Acesso 9 set 2019.

DAINEZ, Débora; SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. O conceito de compensação no diálogo de Vigotski com Adler: desenvolvimento humano, educação e deficiência. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1093-1108, out./dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ep/v40n4/15.pdf> Acesso: 30 ago 2019.

DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Maria Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**; Maria Cecília Minayo (organizadora). 33 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

LUSSEYRAN, Jacques. **Memórias de Vida e Luz: a autobiografia de um herói cego da Resistência Francesa**. Tradução de Heinz Wilda - São Paulo: Antroposófica, 1995.

NUNES, Sylvia; LOMÔNACO, José Fernando Bitencourt. O aluno cego: preconceitos e potencialidades. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 14, Número 1, Janeiro/Junho de 2010: 55-64. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a06> Acesso: 30 ago 2019.

SONEGO, Priscila; BARRETO, Dagmar B. Mena. O ambiente de sala de aula no ensino superior: relatos do processo de inclusão de alunos com deficiência. **Pesquisa em Psicologia - Anais eletrônicos**. 2016. Disponível em: [https://editora.unoesc.edu.br/index.php/pp\\_ae/article/view/12007/6438](https://editora.unoesc.edu.br/index.php/pp_ae/article/view/12007/6438) Acesso em 03 mai de 2019.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**; organizadores Michael Cole... [et al.]; tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. – 7ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. 1ª Ed.-São

# XICBAMA

## MACEIÓ

CONGRESSO BRASILEIRO  
DE ATIVIDADE MOTORA  
ADAPTADA



Paulo: Martins Fontes, 2001.