

# 6 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: O CENTRISMO VISUAL E AS IMPLICAÇÕES NA APRENDIZAGEM

Adriano Henrique Nuernberg - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Geisa Letícia Kempfer Bock - Universidade Estadual de Santa Catarina- UDESC  
Shirley Rodrigues Maia - Universidade de São Paulo - USP

O número de estudantes com deficiência matriculados nas redes regulares de ensino do Brasil tem-se ampliado de maneira considerável após a publicação da “Política Nacional da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva” (2008), e neste universo de categorização das deficiências encontram-se diferentes sujeitos com alguma condição de deficiência visual, com diagnósticos diferenciados e distintos que variam de uma baixa visão até a cegueira. Com isso, entende-se que não há possibilidade e nem necessidade de o professor de sala de aula ser um especialista em deficiência visual; no entanto, a relação estabelecida com o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) pode ressignificar suas estratégias, metodologias, enfim, sua *práxis* pedagógica de modo a contemplar os diferentes perfis de aprendizes de sua sala de aula.

O intuito com este artigo é instigar os profissionais da educação a efetivarem aulas mais inclusivas, não pensando somente o sujeito “com deficiência”, mas traçando estratégias de eliminação de barreiras no contexto escolar que beneficiem a todos os educandos e, sempre que necessário, com apoio do professor do AEE, efetivar ações mais personalizadas ao estudante com deficiência visual.

Para adentrar na especificidade da deficiência visual, é importante definir de antemão a concepção que se tem sobre deficiência e impedimento. e nesse sentido apresentamos alguns conceitos que contribuem para esta compreensão. Primeiramente Débora Diniz nos sugere que,

É deficiência toda e qualquer forma de desvantagem resultante da relação do corpo com lesões e a sociedade. Lesão, por sua vez, engloba doenças crônicas, desvios ou traumas que, na relação com o meio ambiente, implica em restrições de habilidades consideradas comuns às pessoas com mesma idade e sexo em cada sociedade. (DINIZ, 2003 p. 01)

Outra definição bastante relevante é a que localizamos na Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, na qual temos a compreensão de **deficiência** como um conceito em evolução sendo o resultado “da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” (BRASIL, 2009).

Ainda podemos apresentar a definição de Carol Thomas, a qual sugere ser a deficiência “uma forma de opressão social que envolve a imposição de restrições sociais de atividade em pessoas com deficiência

e o enfraquecimento socialmente engendrado de seu bem-estar psicoemocional” (THOMAS, 2004, p. 60). A deficiência, para além da lesão (corpo), é uma experiência cultural e social, e dependendo da situação de vivência com maiores ou menores barreiras é que teremos a real situação de desvantagem ou de equidade de oportunidades.

Com isso, podemos compreender o lugar da escola como potencializadora das habilidades ou, na maioria das vezes, impositora de limites para esse desenvolvimento, a depender do tipo de prática lá efetivada. Exemplo disso é o que as pessoas com deficiência visual vivenciam em muitos contextos que impõem limites segundo adoção de práticas pautadas no que podemos chamar de “Centrismo Visual”. Isso pode ser evidenciado nos materiais pedagógicos comumente utilizados em sala de aula, nos quais é superestimada a capacidade de captação de informações pelo sentido da visão, e assim se tem a produção de barreiras para que alguns estudantes possam acessar informação e elaborar conceitos.

Kenski (2003) apresenta que, “[...] ao contrário das sociedades orais, onde predominavam a repetição e a memorização como forma de aquisição dos conhecimentos, na sociedade da escrita há necessidade de compreensão do que está sendo comunicado graficamente”. Com isso, evidencia-se novamente a visualidade, ou seja, adentramos naquilo que Martins (2009) apresenta como visuocentrismo. De acordo com este autor,

A visão é o domínio metafórico base para conceptualizar o conhecimento. Desta relação, já sedimentada no contexto grego, nos dá conta a evolução etimológica da palavra “ideia” nas línguas europeias: *Idein, Eidos, Idea*. Uma genealogia cuja origem nos transporta ao verbo grego *Idein* que significa “ver”, constituindo esta uma prova emblemática de que “o modo como pensamos acerca do modo como pensamos é orientado na cultura ocidental por um paradigma visual”. (MARTINS, 2006, p. 49, grifos do autor)

Se pararmos para observar os contextos escolares, evidenciaremos inúmeras ocorrências do uso de imagens como apoiadores do acesso ao conhecimento. No entanto, essas não apresentam equivalência textual, ou tátil, para que pessoas cegas, ou com características de aprendizagem que exijam este apoio, elaborem o conceito pretendido. Situações como essas tornam o aprendizado desigual, pois não equipara as condições para que os estudantes possam participar com efetividade da sua vida acadêmica.

Valle e Connor (2014, p. 75) apresentam que “a inclusão não é apenas o resultado de mudanças estruturais, ela ocorre quando os professores mudam sua percepção sobre a diversidade em sala de aula”. Com isso, entende-se que uma das principais atitudes é eliminar as barreiras que, por vezes, o próprio desenho da metodologia, da estratégia pedagógica ou dos recursos impõe aos estudantes. O professor de sala de aula, responsável pelo planejamento e avaliação, deve ponderar em como conduzir sua aula e quais recursos e estratégias estarão de acordo para contemplar essa diversidade, ou seja, atender a todos de sua sala de aula e solicitar apoio ao professor do AEE para elaborar os recursos necessários para essa prática, lembrando que no atendimento individual de contraturno o professor do AEE deverá trabalhar com a antecipação conceitual e realizar a testagem dos materiais acessibilizados.

O que precisa ficar entendido é que não devemos focar os impedimentos ao elaborar um recurso, ou na adequação do contexto escolar, mas sim as oportunidades de acesso e elaboração conceitual, segundo algumas estratégias, metodologias e recursos a serem utilizados.

## ELABORAÇÃO CONCEITUAL, PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL E VISUOCENTRISMO

Um aspecto relevante a ser considerado aqui são as especificidades do processo de elaboração conceitual na presença da deficiência visual congênita. Essa questão é relevante por mostrar que a diversidade não abrange apenas as dimensões sociais, corporais e funcionais, mas também as de natureza cognitiva. Os modos de organização das funções psicológicas superiores, que dão a base para o aprendizado, de acordo com Vigotski (1998), são bastante diversos e se conformam à constituição do sujeito (e sua singularidade), à configuração das atividades e às características do contexto de ensino/aprendizagem.

O processo de elaboração conceitual na teoria histórico-cultural de Vigotski é uma das dimensões complexas do processo de constituição do sujeito por meio das relações sociais mediadas pela cultura. O pressuposto básico dessa teoria é a Lei Genética do Desenvolvimento Cultural (PINO, 2005), que estabelece que os processos psicológicos superiores resultam da conversão ao plano intrassubjetivo da função que as relações sociais exercem no sujeito por meio da mediação semiótica (PINO, 1993; WELLS, 2007). Com isso, considerando o papel da escolarização na formação de conceitos, cabe aqui chamar a atenção para as diferentes possibilidades de formar conceitos na experiência da deficiência visual por meio da mediação semiótica.

Uma das heranças do processo histórico de segregação das pessoas com deficiência visual é a hegemonia da experiência dos que possuem o sentido da visão nos contextos formais de escolarização que promovem o processo de elaborar conceitos. A Ciência, as teorias e metodologias de ensino, as experiências de ensino transmitidas por meio das gerações de educadores e a tecnologia social inerente aos contextos educacionais valorizam a referência ao mundo visual (MARTINS, 2006). Podemos chamar esse processo de visuocentrismo educacional, definindo-o como o processo pelo qual a experiência de quem possui o sentido da visão se impõe nas práticas pedagógicas produzindo barreiras conceituais importantes ao ensino de pessoas com deficiência visual.

Na prática, o que temos são professores ensinando com base em estratégias que supõem sempre a referência em experiências visuocêntricas, materiais pedagógicos coerentes com essas experiências e a grande invisibilidade das outras formas de relação com o mundo que não se pautam na visão. Em consequência, tais barreiras conceituais podem produzir formas de exclusão daqueles que, possuindo conceitos cotidianos elaborados na experiência de deficiência visual, não têm reconhecida a legitimidade de seus modos de conhecer.

Cabe ressaltar que as pessoas cegas congênitas relacionam-se com o mundo por meio de um conjunto de experiências táteis, olfativas, cinestésicas, auditivas e simbólicas que dão o fundamento senso-perceptivo do conhecimento que será elaborado por meio da mediação social. Assim, a despeito da modernidade ter nos convencido de que ver é saber, ou seja, de que conhecer é um processo meramente empírico/visual (HUGHES, 1999), as pessoas com deficiência visual se apropriam do mundo por caminhos sensoriais e cognitivos distintos dos que se utilizam do sentido da visão e que têm em comum com esses a natureza semiótica da apropriação da cultura.

Um exemplo interessante são os conceitos de sol, lua, nuvem, estrela, montanha, espelho, cujo processo de elaboração por parte de pessoas cegas congênitas foi investigado por Ormelezi (2000). Segundo a pesquisadora, os processos de mediação do outro e a linguagem operam conferindo sentidos às informações e experiências que marcam a vida dessas pessoas, favorecendo a possibilidade de compartilhar o conhecimento disponível no universo sociocultural. Isso significa

que, ao invés de concebermos os estudantes cegos como “portadores” de déficits inerentes à deficiência, devemos remover as barreiras conceituais e valorizar seus modos próprios de elaborar conceitos. Assim, teremos alargado o espectro de experiências que fundamentam os conceitos, mostrando, por exemplo, que um conceito como paisagem pode nos remeter muito além do que a experiência visual, incluindo também modalidades de percepção táteis, olfativas, cinestésicas, proprioceptivas e auditivas (NUERNBERG et. al., 2010).

Cumpramos ressaltar, ainda, que o processo de elaboração de conceitos por parte da pessoa cega é constituído não só por sua condição intelectual e motivacional, mas também por crenças e outras características do ambiente pedagógico. Por isso alguns equívocos sobre a condição do estudante cego precisam ser superados, bem como diversos aspectos do ambiente pedagógico precisarão ser revistos de acordo com concepções que não se pautem na noção deficitária da deficiência visual e que busquem referendá-la em sua legitimidade como experiência humana capaz de enriquecer as possibilidades de produção do conhecimento.

## O CONTEXTO ESCOLAR E A PARCERIA COM O AEE

Algumas questões precisam ser consideradas no planejamento para que uma aula possa ser acessível a todos os participantes. Existem profissionais da educação que ainda acreditam que a presença de um estudante com deficiência visual em sala de aula demanda um duplo planejamento, ou seja, um para a turma e outro para esse estudante com deficiência; no entanto, isso não é verdade, o professor precisa estar ciente das necessidades individuais e contemplar algumas estratégias que potencializem a autonomia de cada estudante.

Dessa maneira o professor de sala de aula poderá ter como um dos principais parceiros o professor do AEE. É ele que ao realizar o estudo de caso busca informações relevantes sobre o estudante e estabelece uma rede de parceiros, dos quais podemos destacar a família, os profissionais da saúde e o próprio estudante com deficiência. Nesse estudo de caso precisam reconhecer as habilidades/potencialidades de cada estudante, mas também considerar as implicações da deficiência.

Para tanto algumas situações precisam ser observadas de maneira a evitar alguns equívocos e generalizações. Não basta saber que uma pessoa tem baixa visão, mas sim como ela percebe o mundo que a rodeia, de que forma consegue interpretar essas informações, quais são suas experiências prévias e como faz uso dos sentidos remanescentes.

O desenvolvimento dos sentidos remanescente torna-se imprescindível para que o estudante com deficiência visual tenha maior autonomia, o que não desresponsabiliza as modificações e adequações nos ambientes para que possam ter equidades de condições para um aprendizado significativo.

Dessa maneira, no AEE de contraturno, o professor com o estudante precisa explorar as habilidades auditivas, táteis, olfativas, gustativas, cinestésicas e ainda a memória e a linguagem. Todas essas habilidades, aliadas à escolha de recursos, estratégias e metodologias adequados, podem possibilitar maior autonomia e independência no contexto escolar.

Há uma crença popular de que pessoas que nascem cegas desenvolvem outros sentidos de maneira exacerbada. Esse mito precisa ser desconstruído, pois não existe uma compensação sensorial inata; no entanto, existem outros sentidos que precisam ser valorizados e ter a mesma importância quanto o da visão, e eles precisam ser desenvolvidos e potencializados com um ambiente estimulante e respeitoso a essas habilidades individuais.

Profeta (2007) chama atenção para o uso desses sentidos e para o lugar do professor na mediação do processo de construção do conhecimento, apontando que

Na educação do aluno com deficiência visual, não é só importante ressaltar que o aluno cheire, escute, toque e explore coisas e objetos, mas que saiba cheirar, ouvir e tocar. No estudo dos minerais por exemplo, é preciso orientá-lo sobre a utilização das estratégias de observação, bem como trabalhar a nomenclatura das principais texturas (fina, rugosa, suave, grossa, lisa, áspera, bem como o peso e a forma). (PROFETA, 2007, pp. 219-220)

Dessa maneira, compreende-se que o entendimento por parte dos professores de sala de aula e do AEE sobre como cada estudante faz uso dos sentidos remanescentes e do resíduo visual trará pistas para uma docência mais intencional no que se refere à acessibilidade.

No estudo de caso, a informação sobre acuidade visual e campo visual se faz bem relevante, pois de acordo com Sá e Silva (2010) a **acuidade** nos indicará “os dados percentuais sobre a capacidade de discriminação de estímulos visuais em uma escala linear e gradual, tendo como referência o tamanho, nitidez dos objetos e a distância em que são percebidos de um ponto a outro a partir de um padrão de normalidade”. As informações do **campo visual** serão úteis para discernir sobre a área de alcance da visão, ou seja, visão de profundidade, periférica, dando pistas do melhor posicionamento da carteira do estudante em sala de aula e ou dos recursos necessários (plano inclinado, luminárias e outros) que vão contribuir para melhora e direcionamento do campo de visão, por exemplo.

Valle e Connor (2014) sugerem que as diferenças biológicas inerentes às deficiências não devem ser contestadas, no entanto é importante enfatizar que o significado que as pessoas atribuem à deficiência modifica-se ao longo do tempo e da cultura. Com isso, percebe-se a necessidade de compreensão, por parte de muitos educadores e profissionais da educação, de uma inferência realizada por estes autores, de que “as salas de aula inclusivas reconhecem, respeitam e se apoiam nos pontos fortes que todos os tipos de diversidade (p. ex.: raça, classe, etnia, capacidade, gênero, orientação sexual, língua, cultura) trazem para uma sala de aula” (VALLE; CONNOR, 2014, p. 84).

No que diz respeito às diferenças, temos a compreensão de que muitos recursos destinados a pessoas com deficiência visual podem qualificar a aprendizagem dos demais estudantes da sala de aula, pois recursos, estratégias e metodologias variadas ampliam os sujeitos contemplados com os seus perfis de aprendizagem. Exemplo disso é a audiodescrição, um recurso que adentra o contexto das salas de aula pela existência de um estudante cego, que pode beneficiar estudantes com dislexia ou com outra dificuldade de interpretar imagem. A respeito desses recursos, trataremos a seguir.

## RECURSOS PEDAGÓGICOS DE APOIO

A implementação de recursos pedagógicos que contemplem as especificidades dos estudantes com deficiência torna-se imprescindível para o sucesso escolar, e com eles vislumbra-se a eliminação de algumas barreiras impostas no contexto da aprendizagem. Para tanto, a atitude dos professores (do AEE e da sala de aula) deve ser de uma docência colaborativa, em outras palavras, ambos precisam dialogar, trocar informações relevantes sobre o estudante. No entendimento de que a responsabilidade pelo ensino formal é do professor de sala de aula, este elaborará seu planejamento e posteriormente o socializará com o professor do AEE para que este possa auxiliar na elaboração e/ou aquisição de recursos acessíveis para serem incorporados na prática em sala de aula.

Dentre os recursos de apoio, temos os que auxiliam na leitura e na escrita, podendo ser por meio de escrita ampliada, contraste de cor, relevo, Braille ou até mesmo a substituição pelo retorno em áudio.

O Braille é um sistema de escrita comumente utilizado por pessoas cegas ou funcionalmente cegas que, segundo Sá e Silva (2001), “representa uma alternativa que amplia as possibilidades de

informação, um dispositivo emancipatório e desafiador” (p. 01). Esse sistema é formado por seis pontos que combinados possibilitam a formação de 63 símbolos diferentes, originando todas as letras do alfabeto, numerais, símbolos matemáticos, sinais gramaticais e notas musicais.

Para a escrita em Braille, podem ser utilizados diferentes recursos, entre eles a reglete e a punção, a máquina de digitação em Braille, o computador e a impressora Braille, os tablets com processadores de texto em escrita em Braille, os softwares de digitação com comando de voz, etc.

Como apoio para a leitura, além dos recursos com escrita em Braille, é possível utilizar os softwares leitores de tela, livros digitais acessíveis, ou seja, aqueles que possibilitam um retorno de áudio, seja com voz humana, seja com voz sintetizada.

Outro tipo de recurso comumente utilizado é o que permite a percepção tátil, como, por exemplo, um mapa nos estudos de regiões. Este pode ser confeccionado ou adquirido, mas aqui precisamos ressaltar e enfatizar a necessidade de que este referencial tátil esteja associado à memória do que eles representam, ou seja, a região norte possui um espaço constituído principalmente pelos rios, portanto neste material escolhido para representá-lo precisam ficar explicitadas as características táteis com adição de som, textura, odores, ou mesmo temperatura da água, e não simplesmente usar materiais de texturas diferentes para representar cada região.

Da mesma maneira quando ofertar e apresentar livros de histórias e recursos como jogos e/ou outros com uso de objetos em miniaturas, se não for um conceito apreendido anteriormente pela pessoa com deficiência visual, ficará difícil a representação desse com o significado que se objetiva dar, tem-se aqui a importância da percepção pelo sujeito. Por exemplo, se esse sujeito nunca sentiu a textura de uma maçã, seu cheiro, ou seja, se ele ainda não elaborou esse conceito, as miniaturas apresentadas não terão nenhum significado.

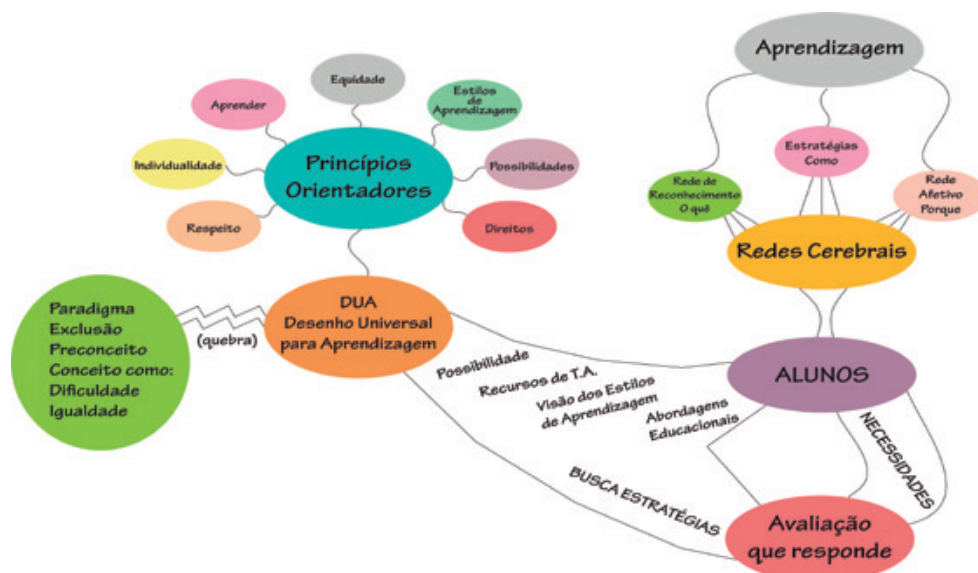
Segundo Nobrega (2008), para compreender a percepção, a noção de sensação é fundamental. A sensação não é nem um estado ou uma qualidade, nem a consciência de um estado ou de uma qualidade, como definiu o empirismo e o intelectualismo. As sensações são compreendidas em movimento: “A cor, antes de ser vista, anuncia-se então pela experiência de certa atitude de corpo que só convém a ela e com determinada precisão” (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 284). A percepção está relacionada à atitude corpórea. Essa nova compreensão de sensação modifica a noção de percepção proposta pelo pensamento objetivo, fundado no empirismo e no intelectualismo, cuja descrição da percepção ocorre por meio da causalidade linear estímulo-resposta. Na concepção fenomenológica da percepção, a apreensão do sentido ou dos sentidos se faz pelo corpo, tratando-se de uma expressão criadora, segundo diferentes olhares sobre o mundo.

Dessa forma, ao elaborar um material para uma pessoa com deficiência visual, é necessário ter informações sobre sua percepção de conteúdo, geralmente os canais sensoriais cinestésicos e proprioceptivos são utilizados como forma de trazer maior informação sensorial para esses sujeitos.

Uma nova perspectiva de aprendizagem traz um universo mais amplo aos professores, ou seja, o Desenho Universal para Aprendizagem que tem a premissa na neurociência e o uso da Tecnologia Assistiva. De acordo com Bove (2012), a organização da aula deve favorecer os estilos de aprendizagens dos estudantes para garantir a conexão com as redes cerebrais visando à aprendizagem. Dessa forma ela quebra o paradigma da exclusão, preconceito de que somente a pessoa com deficiência necessita do apoio para aprender. Ela também trabalha os conceitos de igualdade, não só se referindo aos direitos, mas quando falamos na organização do professor em ter uma única estratégia para alcançar a aprendizagem com todos os estudantes, ou mesmo reforçar que em sala de aula o uso do recurso é exclusividade da pessoa com deficiência, excluindo a possibilidade para todos os estudantes de um recurso como meio facilitador para aprender.

No mapa conceitual a seguir, retratamos os tópicos mais relevantes na visão do Desenho Universal para Aprendizagem com o objetivo de possibilitar maior aprendizagem com base nas redes de aprendizagem.

**FIGURA 11 - MAPA CONCEITUAL**



**Descrição:** A figura apresenta um mapa conceitual distribuído em imagens geométricas ovaladas coloridas, ligadas por linhas pretas da seguinte forma. Tem início com uma imagem com fundo cinza onde tem a descrição: "Aprendizagem". Esta interliga, com três linhas, a primeira leva à uma imagem de fundo verde com a descrição: "Rede de Reconhecimento O quê". A segunda linha à uma imagem de fundo rosa, com a descrição: "Estratégias Como". A terceira linha leva à uma imagem com fundo na cor pêssego com a descrição: "Rede Afetivo Porque". Na sequencia há uma imagem, de cor amarelo forte, com a descrições: "Redes Cerebrais". Ligadas por três linhas cada uma na "Rede Cerebrais" estão as imagens das: Rede de reconhecimento, as Estratégias e a Rede afetivo. Debaxo da imagem das Redes Cerebrais saem duas linhas que se unem a uma imagem lilás onde está escrito: "Alunos". Da imagem de alunos saem duas linhas que levam a imagem ovalada na cor salmão, com a descrição: "Avaliação que responde". Entre estas duas linhas está escrito: "Necessidades". Mais uma linha sai da imagem de "alunos" e leva a imagem, de cor laranja com a descrição: "DUA Desenho Universal para Aprendizagem". No percurso desta linha há diversas palavras, que são: "Abordagens Educacionais", "Visão dos Estilos de Aprendizagem", "Recursos de T. A.", e "Possibilidade". Da imagem "Avaliação que responde" sai uma linha para "DUA Desenho Universal para Aprendizagem", no percurso dessa há escrito: "Busca de Estratégias". Da imagem "DUA Desenho Universal para Aprendizagem" saem duas linhas com a descrição: "(quebra)", que levam a imagem ovalada na cor verde, com a escrita: "Paradigma, Exclusão, "Preconceito" e "Conceito como: Dificuldade, Igualdade". Ainda da imagem "DUA Desenho Universal para Aprendizagem" sai outra linha que leva a imagem ovalada, de cor azulada com a descrição "Princípios Orientadores". Da imagem "Princípios Orientadores" saem linhas que levam a diversas figuras ovaladas, conforme segue: a palavra "Respeito", que está dentro de uma imagem ovalada na cor bege; a palavra "Individualidade" que está dentro de uma imagem amarela; a palavra "Aprender" que dentro de uma imagem na cor rosa; a palavra "Equidade", que está dentro de uma imagem ovalada na cor azul; a palavra "Estilos de Aprendizagem", que está numa figura ovalada na cor verde; a palavra "Possibilidades", que esta dentro de uma imagem na cor lilás e a palavra "Direitos" que esta dentro da imagem ovalada na cor carmim.

Fonte: Maia (2013).

Apesar de todos os cérebros humanos possuírem a mesma estrutura de reconhecimento e discernirem coisas mais ou menos da mesma forma, nossas redes de reconhecimento têm muitos formatos, tamanhos e padrões. Em se tratando de anatomia, conectividade, fisiologia e química, cada um de nós tem um cérebro que é levemente diferentemente dos outros. Por exemplo, muitas pessoas, ao reconhecerem um objeto visualmente, demonstram crescente atividade na parte posterior do cérebro; entretanto, o exato tamanho, a localização e a distribuição dessa atividade variam bastante. A área ativa do córtex pode ser maior ou menor, localizada mais para o lóbulo esquerdo ou mais para o lóbulo direito, mais espalhada ou mais concentrada.

Essas variações sem dúvida se manifestam na maneira como as pessoas reconhecem as coisas – seus pontos fortes e fracos e suas preferências em termos de reconhecimento.

Ainda nos dias de hoje é comum observar em salas de aula quando um professor está ensinando um conteúdo, o qual costuma apresentar da mesma forma para a classe inteira. Mas as diferenças que são manifestadas pelos estudantes são sutis, eles reconhecem padrões e sugerem que meios mais variados de apresentação atingem mais estudantes.

Exemplo de uma situação entre professor e uma aluna em sala de aula: Em uma escola de ensino médio, num município no norte do Brasil, os estudantes de Inglês do 7º ano apresentam uma grande variedade de talentos e dificuldades. Uma professora, J., está trabalhando como professora do AEE com recursos da Tecnologia Assistiva para desenvolver abordagens flexíveis que buscam acomodar as diferenças entre os estudantes. Há uma aluna em particular que ela considera um desafio e uma inspiração: G., neste grupo do 7º ano.

G. é uma aluna que participa do coral da escola, ela é soprano, é legalmente cega<sup>1</sup>, mas tem uma visão residual significativa<sup>2</sup>. Ela não pode ler visualmente as partituras, mas tem uma habilidade auditiva que lhe permite aprender as músicas rapidamente. O resto do grupo depende dela, pois, conforme seus colegas, ela é muito talentosa. Apesar de G. ler bem no Sistema Braille, ela prefere usar uma lupa de mesa para ler texto impresso. Essa tecnologia funcionou bem para ela nas salas de aula do ensino fundamental, pois a classe utilizava apenas uma sala para todas as disciplinas; no entanto está se tornando um tanto difícil no ensino médio, pois ela precisa levar a lupa para cada aula, e algumas ocorrem em outros espaços.

Além disso, a lupa não permite que G. faça uma leitura “rápida” do texto; como consequência, é difícil para ela acompanhar o crescente volume de leitura e atividades. A professora J. entende que a deficiência visual de G. é apenas uma pequena parte da sua capacidade de reconhecimento. Seu bom ouvido para música tem igual importância, e essa habilidade em distinguir diferentes padrões de som também permite que G. entenda e utilize linguagem de forma eficiente.

As barreiras para G. na escola do ensino médio incluem:

- Alta ênfase no texto impresso.
- Crescente uso de outros materiais visuais.
- A necessidade de mudar de sala de aula, o que torna a lupa inconveniente e impossível de usar.

Em vez de considerar essas barreiras como problemas para G., a professora J. e outros professores buscam novas maneiras de apresentar o conteúdo, o que tornará a aprendizagem mais acessível para ela. Durante o processo, procuram oferecer novas opções para os outros estudantes da classe. A

1 É utilizada essa terminologia pela medida de acuidade visual, na qual o oftalmologista dá o diagnóstico.

2 Termo utilizado para quem apresenta resíduos visuais funcionais



abordagem sustenta-se em tornar texto e a imagem disponíveis em formato digital e por meio de rede, o que permitirá que apoios como tradução, texto falado (audiodescrição), reconhecimento de voz, ampliação de texto e imagem na tela sejam prontamente disponíveis nas salas de aula de toda a escola.

Da mesma maneira que a estudante G., outras pessoas podem ter sua participação e acesso ao conhecimento ampliados no contexto escolar.

Neste artigo pudemos dialogar sobre diferentes aspectos do trabalho a ser realizado na escolarização de pessoas com deficiência visual, no entanto muito ainda há para se conhecer, pesquisar e entender sobre as quebras de barreiras no processo de ensino/aprendizagem. Contudo, priorize o uso de estratégias, recursos e metodologias que ampliem as habilidades de cada sujeito e que valorizem a diferença que se faz presente nas salas de aula, independente de uma condição de deficiência.

# REFERÊNCIAS

- BOVE, M. E. G. V. **Desenho universal para aprendizagem**. Assessoria técnica em São Paulo, 2012.
- \_\_\_\_\_. **DECRETO N° 6949/2009**. Brasília: Presidência da República/Casa Civil, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.
- DINIZ, D. **Modelo social da deficiência: a crítica feminista**. Série Anis, Brasília, v. 28, pp. 1-10, 2003.
- HUGHES, B. The Constitution of Impairment: Modernity and the aesthetic of oppression. **Disability & Society**, v. 14, n. 2, pp. 155-172, 1999. doi: 10.1080/09687599926244
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Campinas: Papyrus, 2003. (Série Prática Pedagógica).
- MAIA, S. R. **Desenho Universal para Aprendizagem**. São Paulo: Universidade Estácio de Sá, 2013. Apostila organizada para o curso de Gestão Educacional da Universidade Estácio de Sá.
- MARTINS, B. S. **E se eu fosse cego?: narrativas silenciadas da deficiência**. Porto: Edições Afrontamento, 2006.
- \_\_\_\_\_. O “Corpo-Sujeito” nas representações culturais da cegueira. **Fractal: Revista de Psicologia**, 2009.
- MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Tradução de C. Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1994. (Texto original publicado em 1945)
- NÓBREGA, T. P. Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. **Estudos de Psicologia**, v. 13, n. 2, pp.141-148, 2008.
- NUERNBERG, A. H. et. al. Elaboração de Conceitos Geográficos em estudantes com deficiência visual. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PESQUISADORES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL, 4, 2010, Campinas. **Anais...** Campinas: UFSCar, 2010.
- ORMELEZI, E. M. **Os caminhos da aquisição do conhecimento e a cegueira: do universo do corpo ao universo simbólico**. Dissertação de Mestrado (Faculdade de Educação da USP), São Paulo: USP, 2000.
- PINO, A. L. B. Processos de significação e constituição do sujeito. **Temas em Psicologia**, São Paulo, v. 1, n. 1, pp.17-24, ar. 1993.
- PINO, A. **As marcas do humano: as origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev Vygotski**. São Paulo: Cortez, 2005.
- PROFETA, M. da S. A inclusão do aluno com deficiência visual no ensino regular. In: MASINI, E. F. S. (Org.). **A pessoa com deficiência visual: um livro para educadores**. São Paulo: Vetor, 2007.
- SÁ, E. D.; SILVA, M. B. C.; SIMÃO, V. S. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência visual**. São Paulo: Moderna, 2010.
- THOMAS, C. How is disability understood?: an examination of sociological approaches. **Disability e Society**, v.19, n. 1, pp. 596-583, 2004. doi 10.1080/0968759042000252506

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. **Ressignificando a deficiência**: da abordagem social às práticas inclusivas na escola. Porto Alegre: AMGH, 2014.

VIGOTSKI, L. S. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WELLS, G. Semiotic mediation: dialogue and the construction of knowledge. **Human Development**, v. 50, n. 5, pp. 244-274, 2007.