

São Cristóvão-SE/Brasil  
21 a 23 de setembro de 2011



# V Colóquio Internacional

## "Educação e Contemporaneidade"

ISSN 1982-3657

### **SILÊNCIO EXPRESSIVO: MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS E CROMÁTICAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.**

Eixo nº 9 - Arte, Educação e contemporaneidade

AUDREY RAMOS QUAST\*

#### **RESUMO**

Como universo é cromático e há infindáveis possibilidades de manifestações estéticas e plásticas com as cores, infere-se que a pessoa com deficiência visual encontra-se, em termos gerais, dissociada dessas circunstâncias, têm poucas oportunidades e até é privada do emprego expressivo plástico e cromático. Dessas condições e visando minimizar dificuldades provenientes dessa situação, encontra-se em desenvolvimento um programa cognitivo-expressivo em Artes Plásticas e cores, com suporte físico e virtual, aplicável em diversos contextos e culturas, que evidencia contribuições na formação educacional, artística, pessoal, enfim, integral de pessoas com deficiência visual. Visa-se potencializar sentidos, buscar rotas alternativas para representar as cores, estimular manifestações artísticas, estudar a neuroplasticidade, entre outros tópicos.

Palavras-chave: Artes Plásticas. Cores. Deficiência Visual.

#### **ABSTRACT**

As the universe is filled of possibilities for aesthetic manifestations and plastic of the colors, it is inferred that the visually impaired person, in general, is dissociated of such circumstances, has few opportunities and is private from significant, plastic and chromatic use. From these conditions and to minimize difficulties arising from this situation, which is in developing a program in cognitive-expressive in Arts, with supporting physical and virtual, applicable in different contexts and cultures, to give evidences of contributions educational, artistic, personal, finally, complete of people with visual impairments. The aim is to enhance the senses, seek alternative routes to represent the colors, stimulate artistic manifestations, studying neuroplasticity, among other topics.

Keywords: Arts. Colors. Visual Impairment.

## Introdução

As criações e criaturas que compõem o universo têm, em suas características formativas, muitas cores e nuances. Nessas diversificadas e substanciais composições, a manifestação criativa, a experimentação estética e o estudo das cores, como linguagem universal (cromática), configuram meio proficiente para a percepção e inteligibilidade de mundo; expressão de idéias, sentimentos e emoções: a essência do ser humano.

Nesse sentido, depreende-se que atividades que se relacionem com as cores, independentemente do público-alvo, concorrem para originar trabalhos criativos, culturais, diversificados, que buscam inter-relacionamentos e podem promover aquisições de toda ordem.

Nessas considerações e, principalmente, destacando que o universo é cromático e que há infindáveis possibilidades de manifestações estéticas e plásticas com as cores, infere-se que a pessoa com deficiência visual encontra-se, em termos gerais, dissociada dessas circunstâncias, têm poucas oportunidades e até é privada do emprego expressivo plástico e cromático. Visando minimizar dificuldades provenientes dessa situação, levanta-se o problema: quais as possibilidades em desenvolver um programa cognitivo-expressivo em Artes Plásticas e cores, com suporte físico e virtual, aplicável em diversos contextos e culturas, que confirme contribuições na formação educacional, artística, pessoal, enfim, integral de pessoas com deficiência visual?

Nas questões e tópicos propostos, tem-se investigado e debatido: pluralidade e capacidade dos sentidos; uso de recursos informáticos; socialização, faculdade de perceber e auto-estima; contribuições da expressão estética e assimilação da representação das cores, implicações no cotidiano pessoal e profissional, desenvolvimento da estesia e interação de deficientes visuais; como se formam as imagens e a percepção visual de alguém que jamais enxergou; entre outros pontos.

Assim, o intento deste artigo concentra-se em noticiar um estudo em desenvolvimento, quanto à capacidade de expressão plástica e cromática de pessoas com deficiência visual, bem como, anunciar a elaboração de um programa híbrido: virtual e presencial para a cognição cromática e manifestação plástica dessas, a fim de promover aprendizado alternativo e criação estética, para ampliar a percepção e interpretação de mundo, pois, como abordado, expressões e emprego das cores possibilitam entendimentos, reflexões diferenciadas sobre a realidade; elevar a auto-estima e potencializar a autonomia; estimular a imaginação e manifestações criativas, culturais, pessoais, técnicas e profissionais; promover aquisição de conhecimentos,

interação social e sintonia com aquilo que não se vê, mas significa; dentre outras possibilidades. Proposições que evidenciam relação com o eixo de pesquisa apontado.

Seguindo o raciocínio, sabe-se que a pessoa privada de modalidade sensorial tão significativa como a visão, necessita de experiências sensoriais compensatórias por meio das outras vias perceptivas não afetadas, para que a aprendizagem se efetive e aconteça por outros caminhos alternativos, o que também motiva a pesquisa e a busca por estudar a Neuroplasticidade, que envolve a capacidade dos neurônios em alterar sua função, perfil químico (quantidade e tipos de neurotransmissores produzidos) ou sua estrutura dos neurônios, cujo campo é o da Neuroplastia, ramo da Neurociência, que abarca pesquisas e experiências a respeito de: recuperação celular pós-lesões; a reorganização funcional do córtex cerebral; e áreas de representação funcionais, modificadas por estímulos sensoriais, experiências e aprendizados vários. Dentre os fatores que auxiliam na reabilitação, aprendizado alternativo e na plasticidade, encontram-se: experiências desenvolvidas; ambiente enriquecido; motivação; e outras atividades.

Nessas discussões, acredita-se que a Neuroplastia pesquisa meios, estuda resultados, referenda a busca; a Educação instrua, forme, transforme; e a Arte, configure-se em eficiente via para que essas Ciências aconteçam.

Ressalta-se também, que as pessoas com deficiência visual são tomadas aqui, como público específico, com necessidades particulares a serem consideradas, como qualquer outro. O “silêncio” pertence à faculdade física de ver, mas, tudo mais se manifesta abundantemente. Portanto, não se propõe uma política ou discussões acerca de inclusão, mas sim, postula e engaja-se ao pensamento e ações, que professam que a sociedade não pode mais prescindir de conviver com respeito, harmonia, atendimento e adaptação, diante da diversidade, seja relativa a limitações, gostos, manifestações e/ou qualquer característica que vier a ser. Todos já se viram envolvidos em contextos, nos quais divergiram opiniões, não foram compreendidos, não se enquadraram, entre outros desconfortos, bem como, aqueles que acumularem anos, serão submetidos às limitações da velhice, além, de estarem sujeitos às intempéries, vicissitudes do cotidiano. Sendo assim, mostra-se imperioso mudar culturas e ações para atender essa demanda.

Nesse raciocínio, tenciona-se tangenciar o foco, normalmente concedido à deficiência em programas de aprendizado com esse público, para objetivar o desenvolvimento das potencialidades criativas, plásticas, expressivas, cromáticas, interpretativas, interativas.

Para investigar o tema, apreensões, construções, aparecimentos e outros dados ao longo do desenvolvimento da pesquisa, cujos caracteres de subjetividade e complexidade são inerentes, optou-se pela Fenomenologia como postura de análise.

No entanto, mais que o analisar o fenômeno em processo, os sujeitos investigados, a bibliografia pertinente e outros componentes do estudo, há que destacar escopo subliminar: resgatar a afeição pela cor; procurar ver a cor pintada pela imaginação do outro; transcender possibilidades criativas usuais; buscar rotas alternativas; apurar palavras e sentidos; aventurar fantasia na academia.

### Visão e Deficiência Visual

É fato que, se for deficiente visual não pode ver, mas, a descoberta de áreas visuais no cérebro mostrou que determinadas capacidades visuais ocorrem de modo inconsciente. Algumas pessoas com lesões permanentes no córtex visual primário e incapazes de ver elementos, podem encontrar facilmente algo que não vêm.

Há muitas definições e classificações da deficiência visual, em razão da abrangência e complexidade, aqui, os enfoques destacados são: a conotação clínica, feita pela Organização Mundial da Saúde - OMS e a classificação com propósitos educacionais.

A OMS, preocupada com a localização, incidência, etiologia, prevenção e tratamento da deficiência visual, salienta o valor de uma definição para satisfazer as necessidades atuais e que seja adotada mundialmente. Recomenda também, a diferenciação entre cegueira e visão subnormal. A organização adota a seguinte classificação, denominada Escala Optométrica Decimal de Snellen, a saber:

GRAU DE PERDA DE VISÃO	ACUIDADE VISUAL (com ambos os olhos e melhor correção óptica possível)	
	Máxima menor que	Mínima igual ou maior que
1 visão subnormal	6/18 (metros) 3/10 (0,3) 20/70 (pés)	6/60 1/10 (0,1) 20/200
2 visão subnormal	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
4- cegueira	1/60 (capacidade de contar dedos a um metro) 1/50 (0,02) 5/300	Percepção de luz
5- cegueira	Não percebe luz	

A fração 6/18 metros indica que o indivíduo vê a seis metros, o que, normalmente, seria visto a dezoito metros. Igualmente ocorre com 20/70 pés, vê-se a vinte pés, o que seria visto a setenta e assim, sucessivamente, conforme a tabela. A escala optométrica decimal de Snellen serve para medir a acuidade visual para longe, a percepção de forma e posição a uma distância de seis metros. Nesse proceder: figuras em negro e em diferentes posições são alinhadas sobre uma carta branca, diminuindo seu tamanho de cima para baixo, numa proporção direta de distância e tamanho baseados em uma escala decimal que varia de 0,1 a 1. A deficiência visual também pode ser considerada pela baixa acuidade visual ou campo visual restrito.

Quanto à classificação educacional, os estudos e pesquisas mostraram que a capacidade de ver não é inata, mas, sujeita a habilidades aprendidas nos estágios do desenvolvimento humano e social, sendo que a eficiência visual não depende diretamente da acuidade visual, pois, o uso e a estimulação da visão residual podem melhorar sua utilização.

Nessa evolução, quem forma as imagens é o cérebro e não o olho, como poderia pensar-se. A região cerebral que forma imagens captadas pelo olho é conhecida por área occipital, responsável pela visão (localiza-se perto da nuca), sendo que existem outras áreas responsáveis pela memória visual. A estrutura e o funcionamento do olho são complexos, pois, o olho se ajusta à quantidade de luz que entra, foca objetos, gera imagens contínuas, que são comunicadas ao cérebro. Mas, estando os olhos em silêncio, há todo o restante do corpo e da mente para transmitir imagens, mesmo que diferenciadas e por outros caminhos.

### **Artes, Cores e Sentidos**

Nessas imagens transmitidas encontram-se as cores, as quais permeiam o cotidiano do ser humano desde os primórdios, em todos os territórios e culturas, com manifestações perpassadas de simbologia, representações e (res)significados diversos, bem como, distribuídas em toda e qualquer criação, com qualidades e criatividade exímias, o que tem inspirado o homem a aplicá-las distinta e inventivamente nas artes, na moda, utensílios, publicidade, dentre tantos empregos.

Mas, ao discorrer acerca do emprego das cores, sua percepção e outros aspectos correlatos, há que se entender como a cor é vista e percebida: o olho humano reconhece, normalmente, sete ondas de energia, que fazem parte do espectro visível, as quais são - vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, índigo e violeta.

Como são ondas de energia, as cores possuem a propriedade de atravessar corpos sólidos, com maior ou menor potência, dependendo da densidade do corpo que

cruzam, sendo classificadas como ondas de comprimento longos ou curtos. Quando atuam no corpo humano, essas ondas não carecem ser reconhecidas pelo olho humano, pois não precisam, obrigatoriamente, “entrar” por eles para chegarem a outras partes do corpo. Precisam, apenas, ser distinguidas, tarefa que os sentidos podem encarregar-se de viabilizar, bem como, também contar com as Artes Plásticas, que constituem parceiras em potencial para a aprendizagem, especialmente, ao reconhecer-se o papel global da representação, nas maneiras pela quais se aprende e expressa a compreensão.

No entanto, quando atravessam o olho humano, os raios luminosos incidem na córnea, que são refratados e incidem sobre a lente que tem por objetivo projetá-los na retina. Nesta, encontram-se os fotorreceptores - cones e bastonetes, os quais convertem a intensidade e a cor da luz recebida em impulsos nervosos, que são enviados ao cérebro através do nervo ótico e assim, tem-se a percepção de uma imagem com sua(s) core(s).

Nesse raciocínio, as cores só existem se três componentes estiverem presentes: observador, objeto e luz. E, apesar da luz branca ser, normalmente, entendida como não tendo cor, na realidade, ela contém todas as cores do espectro visível. Quando a luz branca atinge um objeto, este absorve algumas cores e reflete outras; sendo que, somente as cores refletidas contribuem para a interpretação da cor feita pelo observador.

E, todas essas cores visíveis, praticamente, podem ser produzidas por alguma mistura de cores primárias, seja por combinação aditiva ou subtrativa. O processo aditivo cria cores ao adicionar-se luz a um fundo preto e o processo subtrativo vale-se de pigmentos ou tinturas para, seletivamente, bloquear a luz branca. A compreensão desses processos é a base fundamental para entender a reprodução de cores e aplicá-las.

Com o decorrer da História e estudos, aumentou o interesse científico pela cor, com a colaboração de filósofos e escritores. Nesses estudos, legitimaram-se a capacidade que as cores têm de possibilidades criativas no imaginário, agindo de forma indelével, por vezes, tanto em quem produz como em quem admira uma imagem, obra. Não obstante, destaca-se que no observador, a cor: impressiona a retina, provoca reação e constrói linguagem própria ao comunicar idéias e sentimentos, pois é tamanha a expressividade das cores, que ultrapassa, transcende fronteiras espaços-temporais; de idiomas, origem e instrução, dentre outras barreiras.

A cerca dessas relações, pode-se citar, por exemplo, análises feitas pelo psicólogo suíço, consultor e pesquisador sobre cores, Max Lüscher, o qual baseia o processo psicológico para o estudo do ser humano, em testes com sensações cromáticas e acromáticas, as quais são: azul, verde, vermelho, violeta, marrom, preto e cinza. Após

vários testes, ele chegou às conclusões: o azul é indicativo de plena calma e comentou que um indivíduo adoentado, que deseja recuperar-se rapidamente, escolhe esta cor; contudo, também se torna sensível e tende a magoar-se com facilidade. O azul-escuro representa amplitude e profundidade de sentimento, sendo a cor preferida pelos que tem excesso de peso; é referente de satisfação, exultação, tradição, valores e perpetuação do passado. Cor considerada por Lüscher, como o infinito da eternidade. O azul associado ao vermelho culminam em equilíbrio, pois o azul se harmoniza com a força ativa do vermelho. O verde possui a preferência de pessoas que têm teimosia ou ambicionam causar boas impressões. O verde-azulado representa flexibilidade, elasticidade de vontades; é defensivo, passivo, constante, repressivo e autônomo; tem como conteúdo emocional o orgulho. O verde com o vermelho revela independência e auto-regulação cansativa. O vermelho expõe intensidade e liderança; é impulso, avidez e força de vontade, em aversão ao verde, que é elasticidade da vontade. O vermelho-alaranjado significa desejo, formas de ânsia e disposição ávida; é cor ativa; o conteúdo emocional é o desejo e a percepção sensorial é o apetite. O violeta tenta unificar a impulsividade do vermelho com a afabilidade do azul e desse modo, vislumbra identificação e união. Encontram-se pessoas imaturas emocional e mentalmente. O marrom faz com que a pessoa se sinta sensitivo, destituído, voluptuoso, sem perspectivas e sua preferência significa, às vezes, mal-estar e desconforto no indivíduo; induz à atitude negativa frente à vida; é cor passivamente receptiva. O preto, como o cinza e o marrom, indica, comumente, atitude negativa perante a vida, sendo que a preferência por essa, denota rebeldia contra o destino, ação desatinada, precipitada e de renúncia. O cinza é uma impressão acromática, que aparenta querer dividir o mundo; anuncia isolamento e não gostar de envolvimento. A pesquisa de Lüscher possibilita colher informações psicológicas sobre um indivíduo, mediante preferências ou rejeições por certas cores.

Além desses estudos, há evidências científicas que sugerem que a luz de diversas cores, captada pelos olhos e/ou sentidos, pode afetar o centro das emoções. Infere-se que cada indivíduo responde à cor de forma particular e também, tende a ser atraído por certas cores, em virtude de alguns fatores peremptórios, que determinam a escolha, que pode basear-se em: tipo de personalidade; condições circunstanciais de vida; aspirações e/ou processos mentais íntimos, profundos e até inconscientes; dentre outros.

Assim, acredita-se que as cores exerçam influências nos componentes físico, mental e emocional das pessoas, videntes ou não. É sabido das divergências no assunto e reconhece-se certa imprecisão científica, principalmente, dada à complexidade, subjetividade e abundância de fatores que influenciam os resultados. Não obstante, existe um consenso nos meios acadêmicos, no sentido de que as cores influenciam

psicologicamente o ser humano, conforme o tom, matiz, saturação ou luminosidade, de diferentes formas.

Acrescenta-se, que se crê, com a devida vênia às correntes divergentes, mas, referendando-se com o conhecimento existente acerca dos efeitos e respostas em função de exposição de pessoas às cores, que estudar esses efeitos e influências implica em uma poderosa ferramenta para vários profissionais. Não se pode esquecer que a linguagem cromática é uma potente fonte de comunicação, pois a influência das cores pode ser percebida na decoração de diversificados ambientes; na vestimenta; em terapias alternativas; em variados usos nas escolas; na expressão de um quadro; na linguagem simbólica; para revelar estados de ânimo; dentre outros, como já mencionado e que se deseja ampliar para o deficiente visual. É claro que tal conhecimento, não corresponderia a uma diretriz ou apoio exclusivo à criação imagética, para não limitar a criatividade, intenções expressivas e eventuais provocações.

E, para acessar esses processos, concorrer para a expressão: a Arte, que pode transmitir emoções, inquietações, anseios, questionamentos, respostas... As definições que a cercam, não a enformam em um conceito, não cessam as discussões, mas sim, remetem ao pensar, sentir e experimentar. É um modo de anunciar sentimentos e opiniões, entretanto, não apenas isso. Uma maneira de conhecimento, porém, diferenciado do padrão normal de aquisição. Uma forma de representar o real, que pode ser irreal, injusto, desleal para muitos e ao mesmo tempo, belo e admirável para outros.

O ser humano percebe a realidade de forma distinta, porque é diferente entre si, com emoções e conhecimentos que interferem nas formas de ver e que acarretam olhares diversos sobre a realidade. A linguagem visual não é uma simples representação do real, e sim, um sistema simbólico (Gombrich, 1995). Quando novas relações são estabelecidas, a percepção desacomoda-se e pode-se mudar o entendimento sobre o mundo em que se vive e sobre si próprio. Esse exercício de desvelar significados e critérios exige trabalho continuado de educação, que articule percepção, imaginação, conhecimento, produção artística e, ao mesmo tempo, valorize e respeite a multiplicidade de opiniões, de sentir e estar no mundo. E, a pessoa com deficiência visual pode, tem, precisa participar desse processo.

No trabalho com indivíduos deficientes visuais ou portadores de visão subnormal, para elaboração de um plano adequado às características e necessidades apresentadas, informações devem ser colhidas, ampliadas ou rejeitadas, conforme o desenvolvimento das atividades, como: saber a idade em que se manifestou o problema visual, pois uma criança



com cegueira congênita dependerá da audição e do tato para adquirir conhecimentos e formar imagens mentais, enquanto outra, cuja cegueira ou perda acentuada da visão tenha ocorrido depois do nascimento, poderá reter imagens visuais e ser capaz de relacioná-las com impressões recebidas pelos outros sentidos.

Além dessas informações, pode-se recorrer a estudos realizados em torno da educação e reabilitação de deficientes visuais, como o realizado por Lowenfeld (1973), que estabeleceu cinco princípios interdependentes nas etapas de trabalho: Individualização - consideração de diferenças individuais, pois a cegueira e os graus de visão, não são condições para padronização; Concretização - conhecimento do deficiente visual, obtido através dos outros sentidos; Ensino Unificado - experiência visual tende a integrar o conhecimento. As orientações transmitidas globalmente, para permitir ao deficiente visual localizar-se em uma situação real (oportunizar observações através dos sentidos remanescentes e descobrir possibilidades auditivas, gustativas, olfativas, táteis, sinestésicas e utilizá-las); Estímulo Adicional - proporcionar experiências, pela estimulação adequada e sistemática, em um nível proporcional ao seu desenvolvimento; Auto-Atividade - movimentar-se para adquirir desenvolvimento físico e motor.

E, para que se desenvolvam as potencialidades dos deficientes visuais é imprescindível adequar o ambiente, criar situações envolventes, despertar o interesse, a fim de que a criatividade esteja em destaque e não as dificuldades. O processo criativo interliga-se ao cognitivo-expressivo, os quais se auxiliam no desenvolvimento.

De tal modo, o trabalho pedagógico com os sentidos concorre para que o deficiente visual trabalhe a expressão e, desse modo, provoque reflexões e possa transmitir: impressões, sensações, interpretações várias, entre outras possibilidades, acerca do mundo, o que concorre para que se reorganize interiormente, tornando-o mais participativo, interativo e favorecendo a comunicação de modo geral. Nessas intenções, nota-se o acréscimo de outros objetivos com intentos artísticos e pedagógicos, como o desenvolvimento da criatividade, imaginação, auto-realização, valorização, aceitação de limites, socialização, respeito, entre outros.

Também se deve focar nas representações, pois, constroem-se significados pela formulação de representações, o que constitui um fazer artístico indispensável para a formação integral do ser humano. Na concretização do experimentar esteticamente o mundo, descobrem-se múltiplas possibilidades de sua realização nas diferentes formas de percepção e de linguagens.

Esse processo criativo, a capacidade de expressão plástica, enfim, o potencial expressivo, todos possuem - é inerente ao ser humano, independentemente se possui

deficiências ou não. Desde tenra idade, as pessoas aprendem/aprendem: símbolos, signos e ícones; a ler sinais; a compreender elementos que permitem a inserção cultural; a interagirem motivadas por cores, símbolos, imagens, entre outras ações correlatas. Mesmo que de forma inconsciente, continuamente, novos elementos e conhecimentos são acrescentados ao inventário de representações de cada um.

Seguindo o raciocínio para o método, faz-se uma distinção entre abstração de um conceito, que é um processo mental e o formalismo desse conceito, associado a um processo de representação simbólica. Nessa concepção, o simbólico deve ser o registro de algo conhecido e abstraído. Além disso, existe diferença nos procedimentos quando se quer a formação dos conceitos (abstrações mentais) e chegar ao formalismo simbólico.

Portanto, impera uma reflexão maior acerca do potencial de uso de materiais e recursos que promovam aos deficientes visuais “visualizarem” cores e imagens, formarem conceitos e desenvolverem habilidades de várias ordens, o que traz implicações positivas na expressão/transmissão de sentimentos, sensações e mensagens.

Para tanto, propõe-se um programa dividido em módulos, para um caminhar gradual e seguro, com etapas de fundamental importância: oitavas de músicas, descrições minuciosas de elementos; aguçar olfativo, degustações variadas; comparação de formas; experimentações relacionadas ao aprimoramento da qualidade do sentir, finura de percepção; entre outras ações intimamente relacionadas à expressão de cada cor, que produzem sensações e exprimem estados diversos. Segundo Leonardi, (1999, pág. 127): *As cores fazem parte da essência da vitalidade.*

E, como em todo processo desenvolvimento cognitivo é preciso que se avance nos segmentos básicos, intermediários e superiores para alcançar o objetivo almejado. Desse modo, um programa de aprendizagem, com criteriosa e comprometida elaboração, organizado para ser realizado em estágios distintos: presencial e virtualmente. No campo físico, encontros para apresentação da proposta e oficinas com experimentação plástica. Posteriormente, blocos de oficinas para desenvolvimento das noções de cores e habilidades plásticas, bem como, fixação e aprimoramento.

Já no campo virtual, a princípio, em razão da viabilidade, custo e manutenção, aulas e provocações, via *CD-ROM* ou *Internet*, por meio de *site* ou *blog* criado para tal fim. Outra alternativa digital, poderia ser publicar um *e-book*, em formato profissional, o qual é difícil de ser alterado e de fácil distribuição. Futuramente, também poderia ser

utilizada a plataforma *Moodle* ou outro sistema de suporte informático vinculado a Instituições de Ensino.

Para efetivação do processo empregando a informática, o deficiente visual, a partir de idade suficiente para operar o sistema, necessitaria: no tocante ao aspecto técnico, de um computador adequado a este tipo de usuário, principalmente, no que concerne ao sistema de som, do mesmo modo que acontece para uso de programas, como: *Falador, DOSVOX* e recursos como *Podcasts, MP3* e outros; em continuidade, de apoio logístico próximo, na aquisição e apresentação de materiais concretos relacionados a alguns módulos de estudo intermediários; e posteriormente, de participar de oficinas especialmente preparadas para aprimoramento dos conhecimentos adquiridos e experimentação plástica com uso de várias técnicas. Em seguimentos ainda mais avançados, o programa também poderia capacitar um vidente com habilidades plásticas para gerenciar as oficinas e assim, multiplicar-se-ia o alcance.

Assim, com disposição, cooperação física e tecnológica, por meio da audição de descrições detalhadas das cores / nuances, pela vasta oitiva de sons / músicas, experimentação de sabores, manipulação de objetos relacionados às cores e experimentação plástica, seriam estimulados os sentidos e o desenvolvimento cognitivo de várias ordens.

A partir do estudo técnico das cores, das sensações e efeitos que podem provocar, conforme tecido brevemente aqui, a proposta é descrever minuciosamente (o método de áudio-descrição é empregado em larga escala aos deficientes visuais), estabelecer representações, associar objetos táteis e passíveis de aguçar o olfato, quanto às cores básicas, secundárias, quentes, frias, enfim, as que são empregadas com maior frequência.

Como neste exemplo simplificado: vermelho – cor intensa, forte, quente, envolvente, marcante, desperta calor, animadora (descrições podem vir acompanhadas de relações com situações); associam-na à paixão, amor, sedução, sangue (conforme contexto); teoricamente é classificada como primária, pois pode compor outras; relaciona-se com músicas dinâmicas, alegres, de ritmos acelerados (com oitivas e outras sugestões); no campo da degustação, experimentação, pode-se utilizar para tecer associações: pimentão vermelho, pimentas várias, frutas vermelhas, entre outras (módulo posterior). As variações de sabor e cheiros poderiam ser relacionadas a entretons, às tonalidades. Com o devido cuidado, pode-se sugerir a manipulação de objetos aquecidos.

Em outro exemplo e em caso específico de um dia frio, chuvoso, pode-se elucidar cores desse dia, como o cinza, azul pálido, branco, entre outras relacionadas. Pode-se também usar sons fortes para exemplificar cores igualmente fortes.

Há que se considerar que, para os videntes, com todos os sentidos perfeitos, talvez seja difícil imaginar que os deficientes visuais consigam tal aprendizado e associações, mas, na verdade, não o é, pois, para eles, um sentido a menos e com os estímulos certos, pode potencializar os outros.

### **Neuroplasticidade, Educação e Contemporaneidade**

Essas operações mentais e associações a serem suscitadas, modificam-se com treinamento e aprendizagem, pois, surgem novos circuitos entre os neurônios e há fortalecimento dos mais utilizados. Nesses casos, os circuitos neurais envolvidos tornam-se fortes e duráveis. Nessa seara, existem pesquisas no campo da Neurociência e Neuroplastia, que tratam de mecanismos cerebrais específicos envolvidos com diversos aspectos relevantes para a educação.

Nesse raciocínio e (cons)ciência de que o cérebro é plástico, mutável, há que se pesquisar, estudar e aproveitar melhor essa capacidade na educação, uma vez que, esta preconiza a transformação do indivíduo, no sentido de capacitá-lo a construir conhecimento, executar tarefas complexas, interagir eticamente, enfim, concorrer para que esse tenha um exercício pleno de sua cidadania e acompanhe, também pela via da Arte, o caminhar da contemporaneidade. Para Harvey (1993), as práticas estéticas e culturais têm particular sensibilidade para captar o movimento alternante do espaço e tempo, por envolverem-se com a construção de representações, que sinalizam experiências localizadas entre o ser e o porvir. A vivência estética possibilita compreender o significado das transformações pessoais e ambientais por ela processadas. Convergingo nesse sentido, estão a Educação e a Arte, por constituírem atividades humanas que têm como um de seus aspectos centrais o processo de formação do ser humano.

As transformações contemporâneas, advindas, principalmente, com as novas tecnologias da informação e comunicação, como a simulação, a virtualidade, a acessibilidade, a diversidade de informações e imagens, repercutem na educação e na sociedade, acrescentando complexidade ao processo de aprendizagem, estabelecendo relações especiais entre a aquisição do conhecimento, expressão cultural e manifestação artística, implicando em mudanças significativas.

### **Articulações finais**

Pelas análises das oficinas já realizadas, ponderações acerca do processo, pelo digerir de idéias no caminhar da jornada, coletar informações, discutir com pessoas com

e sem deficiência, percebe-se que com o método é possível ampliar a convivência social e a compreensão do deficiente visual do universo circundante, no que tange as cores e manifestações plásticas, com polissemia de textos e contextos em que são empregadas com códigos legitimados.

Ao articular descrições, desvelar significados, aguçar sentidos, provocar sensações, esmerilhar caracterizações, extrapolar definições, propiciou-se conhecer em mais detalhes, expressar-se de modo integral, transcender o “silêncio” da visão, captar divergências quando o ouvir é um e a percepção é outra, lembrando-se que a da pessoa com deficiência é feita de modo singular.

Na construção da pesquisa, tem-se procurado acender o desenvolvimento de habilidades artísticas e educação estética, bem como, o entendimento de uma gramática visual alternativa e ainda, compreensão do fazer artístico como auto-expressão.

A associação da Neuroplastia com a pesquisa tem promovido maior entendimento do processo de aprendizagem, direcionamento de potencialidades, busca de alternativas e subsidiado aspectos científicos.

Para promover entendimentos necessários, empreender mudanças e atender a condições atuais da sociedade, a totalidade da experiência educativa convém ser relacionada à produção e transmissão diversificada de conhecimentos, à criação não somente intelectual, mas também artística. Processo que realiza uma abordagem integral da realidade, aprimora valores, saberes, instituições, modos de expressão... Enfim, constrói a Educação pela via da Arte, a toda e qualquer pessoa.

O trabalho também tem concorrido para que docentes revejam posturas em relação aos alunos com deficiência visual, despertem para a consciência de que precisam: substituir piedade, pelo respeito ao outro enquanto ser humano capaz, criativo, dotado de habilidades particulares; suprir a acomodação diante de dificuldades do educando, assumindo sua deficiência como desculpa, pela justiça em seu processo avaliativo-evolutivo, planejando adequadamente atividades e estabelecendo requisitos de progressos dentro de suas possibilidades pessoais; trocar o assistencialismo emocional de sorrir e concordar indiscriminadamente, pelo trabalho dentro da realidade individual, exigindo comportamento adequado, respeito e avanço.

Espera-se que além do método, eventuais aprimoramentos e desdobramentos, o trabalho auxilie a fomentar debates, idéias, políticas que viabilizem: a acessibilidade às manifestações culturais pelas pessoas com deficiência visual; a capacitação de docentes e agentes culturais a lidarem de forma adequada e qualificada com essas.

\*Mestra e Doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília – UnB. Pesquisas em Artes, Educação, Literatura e Linguagens. Endereço eletrônico audreyq@uol.com.br.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Aracy A. **Arte para quê? A preocupação social na arte brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.
- BOWMAN, Garry. **Uma nova concepção de Cegueira**. São Paulo: Revista Brasileira de Biblioteconomia, 1995/1997, v.26/28.
- BRANCO, F Iolanda. **Repensando o Cérebro – Novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro**. 2006. Disponível em: <http://www.madremilda.com.br/artigos>. Acesso em 20 jul 2010.
- BRUNO, Marilda Moraes Garcia. **Deficiência Visual: reflexão sobre a prática pedagógica**. São Paulo: Laramara, 1997.
- FARINA, Modesto, **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5º Ed. São Paulo: Edgard Blusher, 2000.
- GARDNER, H. **Arte, Mente e Cérebro**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- GOMBRICH, Ernest. **A História da Arte**. Trad. de Álvaro Cabral. RJ: Guanabara, 1995.
- GREGORY, R.L. **Olho e Cérebro: psicologia da visão**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979..
- GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação**. Annablume Editora, 2000.
- HALLIDAY, C. **Crescimento, aprendizagem e desenvolvimento da criança visualmente incapacitada do nascimento à idade escolar**. São Paulo: Fundação para o Livro do Cego no Brasil, 1975.
- HARVEY. D. **A Condição Pós-Moderna**. Loyola: São Paulo, 1993.
- LANBERT, Kelly; KINSLEY, Graig Howard. **Macroanatomia e cérebro dinâmico**. 1ª ed. Porto Alegre RS: Artmed, 2006.
- LEONARDI, Victor. **Jazz em Jerusalém**. São Paulo: Ed. Nankin, 1991.
- LOWENFELD, B. **Our blind children, growing and learning with them**. Springfield: Charles C. Thomas Publisher, 1977. Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/~abedev/Apostila-DV.doc>. Acesso em 24 set 2010.
- MAZZOTTA, M.J.S. **Deficiência, educação escolar e necessidades especiais: reflexões sobre inclusão socioeducacional**. Cadernos de Pós-Graduação, n. 7, p. 15-24. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2002.
- MESTRINER, Fábio. **As cores da liderança**. Disponível em <http://www.designbrasil.org.br/ppd/opiniaio/Artigo>. Acesso 15 jun 2010.
- Organização Mundial da Saúde – **Previsão para cegueira em 2020** – Tribuna da Bahia Edição de 02 set 2010.
- READ, Herbert. **A Educação pela Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SOUZA, Solange Jobim e. **Por uma leitura estética do cotidiano ou a ética do olhar**. São Paulo: Ática, 1996.
- QUAST, A. R. **Solvência, Metáfora e Transição em Tessituras Poéticas: Inventividades de um Espírito Aprendiz**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de Brasília – Unb.