

## PERCEPÇÃO DE CORES EM PESSOAS COM CEGUEIRA CONGÊNITA: SUBSÍDIO PARA AUDIODESCRITORES

LÚCIA MACIEL<sup>1</sup>; MARISA HELENA DEGASPERI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [luciateacher@gmail.com](mailto:luciateacher@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mhdufpel2012@gmail.com](mailto:mhdufpel2012@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um projeto que tem o objetivo de estudar a percepção das cores por pessoas com cegueira congênita ou adquirida na primeira infância. Além disso, visa estudar os parâmetros utilizados pelas pessoas cegas para elaborarem imageticamente as diferentes cores e também pretende elencar potenciais padrões, de modo a constituir um inventário de padrões de identificação de cores, no intuito de melhorar a qualidade do trabalho de audiodescritores e produtores de materiais didáticos. O estudo busca compreender de que forma as pessoas com cegueira (congênita ou adquirida na primeira infância) percebem e entendem o universo das cores e o impacto disso no seu dia-a-dia.

Pessoas com cegueira congênita aprendem sobre as cores da mesma forma que normovisuais aprendem “(...) conceitos como justiça ou virtude, ou seja, por meio de uma descrição verbal ou uso em contextos verbais” (CARAMAZZA, 2019, apud REUELL, tradução nossa). Por outro lado, pessoas com cegueira adquirida na primeira infância, período em que a criança desenvolve suas capacidades intelectuais e perceptivas do mundo, podem manter ao longo da vida alguma memória das cores, que para elas é também um conceito abstrato. O mundo em que vivemos é essencialmente visual, ainda que tenhamos maneiras diferentes de percebê-lo. Sendo assim, compreendemos que pessoas com cegueira congênita apresentam desvantagens em relação às pessoas normovisuais. Da mesma forma, aquelas com cegueira adquirida na primeira infância necessitam de apoio para compreender o ambiente, os objetos e as situações do cotidiano, pois a memória visual delas é muito restrita. Isso se justifica pelo fato de que, ainda na idade pré-escolar, a criança não sabe categorizá-las externamente através da linguagem, ainda que, internamente, ela já apresente preferências por uma ou outra cor específica. Também há a questão da maturidade do aparelho ocular e das sinapses, que ainda estão em condição de aprendizagem (Gathercole, 1998; Carneiro, 2008; Skelton, Maule e Franklin, 2022). O universo de experiências ainda é muito reduzido, com exceção de crianças com altas habilidades ou superdotação.

A audiodescrição, também referida pela sigla “AD” está situada na Tradução Visual Acessível – TVA ou Tradução Intersemiótica, ou seja, entre dois sistemas diversos (Jakobson, 1995, Plaza, 1987) e serve como recurso assistivo para pessoas com deficiência visual e também para outros tipos de deficiência. Produzir um roteiro de AD significa transformar uma imagem, seja ela estática ou dinâmica, em texto verbal. Em eventos culturais, peças de teatro ou exposições em museus, entre outros, a AD contribui para a inclusão de pessoas com cegueira total ou parcial, transformando o código visual em código auditivo (Jiménez Hurtado, 2007).

Uma aproximação como a que propomos neste projeto pode contribuir para melhorar a acessibilidade em produções de audiodescrições e também fomentar a elaboração de novas técnicas e instrumentos que facilitem a percepção de cores em pessoas cegas nos diferentes produtos visuais existentes. Atualmente há muitos estudos sobre as formas de os cegos "enxergarem" perceptivamente as cores, porém, este estudo pretende apresentar uma nova perspectiva, considerando as referências existentes como suporte para uma investigação abrangendo cegos de diferentes países e aproximando-se ainda mais da rotina dos indivíduos com restrição do sentido da visão.

A formação dos conceitos é resultado de uma complexa atividade em que todas as funções intelectuais fundamentais participam. No entanto, este processo não pode ser reduzido à associação, à tendência, à imagética, à inferência ou às tendências determinantes; antes, também tem características culturais muito abrangentes, que influenciam na percepção de conceitos abstratos, tanto em pessoas com deficiência visual, como nos demais indivíduos. Dizer ao cego as cores de determinado ambiente, estimulá-lo a saber que cor está usando em suas roupas, que combinações de cores se podem produzir, usar a linguagem de forma a relacionar elementos concretos a cores, informar como a sociedade categoriza cores tranquilizantes ou estimulantes (Lin; Xu e Liu, 2023), é partilhar dados culturais, ou seja, também é promover a acessibilidade e a inclusão.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa busca elementos intrínsecos da vida cotidiana das pessoas cegas através de estudos bibliográficos de diferentes fontes e áreas de conhecimento sobre percepção de cores em pessoas cegas. Estudos em fontes primárias e em outras que agreguem maior aprofundamento nos conceitos e demais aspectos da temática é algo inerente a qualquer trabalho acadêmico. Os estudos são feitos individualmente e no grupo de pesquisa, em ocasião de reuniões próprias para isso.

A construção de uma rede internacional de colaboração entre pesquisadores, docentes, pessoas cegas e familiares de pessoas cegas, para coleta de informações e dados é um aspecto metodológico não usual em pesquisas sobre AD. Em conjunto com ela, propõe-se a coleta de dados sobre aplicações pedagógicas para percepção de cores, no ensino de pessoas cegas. Também se buscam dados sobre o uso de recursos pedagógicos para percepção de cores por pessoas cegas e procede-se o levantamento de dados, através de entrevistas com educadores de cegos e aplicação de questionários, com respostas abertas, com pessoas cegas. O modelo de questionário foi elaborado, em português, pelos alunos participantes do projeto, em conjunto com a professora orientadora, e posteriormente traduzidos para o inglês e o espanhol, inicialmente, a fim de que possam ser aplicados também fora do Brasil.

Após a compilação e o tratamento dos dados haverá um inventário apropriado para a criação de um banco de dados que poderá ser disponibilizado para audiodescritores, pesquisadores e estudiosos interessados em desenvolver recursos de acessibilidade para cegos. No momento deste trabalho, estão sendo distribuídos os questionários em redes sociais de instituições ou de associações de cegos de diferentes países, nos três idiomas citados. Poucos resultados foram obtidos até o momento, porém, já é possível analisar alguns dados já previstos; outros impensados ou acidentais, que podem ocasionar algumas inferências, apesar de serem ainda insuficientes para tender a alguma generalização.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira questão, *O que lhe vem primeiro, à mente, quando ouve os nomes das cores básicas: amarelo, vermelho, verde, azul, branco e preto*, houve respostas de falantes de português, do Brasil e de Portugal (16/1) e, de espanhol, da Espanha, Colômbia e Panamá (2/1/1). Os dados computados foram comparados, para ter uma noção inicial de que tipos de respostas poderão surgir e, assim, elaborar um plano de categorização, já que as respostas são abertas:

1. Falantes de português: 64,7% associam amarelo a sol -previsível-, provavelmente, os do Brasil pela questão climática, temos mais dias de sol; os falantes de língua espanhola (25%) também citam o sol, porém, 75% associam a cor a outros elementos, que destoam com o previsto.

2. A maioria dos falantes de português associa o verde à vegetação e 11,8% à natureza (o que em um primeiro momento poderia ser compreendido como sendo a mesma coisa, pode ser que cada respondente pensou em algo bem específico); dos falantes de espanhol, 50% fizeram o mesmo tipo de associação.

3. Falantes de espanhol associaram o azul 75% ao mar e 25% à água -previsível- vale o mesmo pensamento da cor verde, os respondentes pensaram a mesma coisa, mas escolheram palavras diferentes para expressar; os de língua portuguesa 75% ao céu e 23,5% ao mar – também previsível. Houve uma resposta em que o sujeito associou o azul a um "fusca", o que indica forte componente cultural e afetivo, ou seja, idiossincrático.

4. O branco foi associado, maiormente, para falantes de português 23,5% relacionou-o à paz (associação simbólica) e as demais respostas variaram, coincidindo com os falantes de espanhol (1/1) apenas na associação da cor branca com noiva.

Em relação ao vermelho e ao preto não houve possibilidade de comparar as respostas porque houve muita variação, o que é esperado, visto que as amostras ainda são ínfimas para dar um tratamento categorizado e estabelecer generalizações.

### 4. CONCLUSÕES

O marco deste trabalho é o entendimento de como a pessoa com cegueira congênita ou adquirida na primeira infância utiliza seu potencial cognitivo para identificar cores. Para isso ainda será necessária uma aplicação dos instrumentos de forma intensa para obter dados mais numerosos e consistentes, o que se dará nas próximas etapas.

O que se aspira com esta pesquisa é que, ao se construir e disponibilizar um banco de dados virtual gratuito, com os resultados obtidos dos padrões perceptivos de cores em pessoas cegas, este produto possa ser considerado uma importante fonte de conhecimento para a melhoria dos trabalhos de audiodescretores e, por extensão, para produtores de materiais didáticos para cegos, para a melhoria da qualidade de seus produtos.

Os dados atuais, ainda poucos, serão reunidos aos demais que deverão ser recolhidos e tratados, de forma a dar maior corpo e validade às interpretações que deverão ser feitas de maneira criteriosa, considerando os aspectos idiossincráticos e culturais dos indivíduos, segundo sua personalidade ou região própria.

Os indicadores apresentados como meta são: o favorecimento da acessibilidade para pessoas com cegueira congênita ou adquirida na primeira infância; a oferta de um banco de dados de livre acesso a pesquisadores,

estudiosos e tradutores da área de audiodescrição; a ampliação do conhecimento sobre percepção de cores de pessoas cegas por audiodescritores e pesquisadores da área; o fomento à produção de novos recursos de acessibilidade visual; novas informações para produções bibliográficas sobre o tema abordado; e a continuidade dos estudos e aplicações práticas do grupo de pesquisa envolvido, após o término deste projeto.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, Maria Paula. Desenvolvimento da memória na criança: o que muda com a idade? **Psicol. reflex. crit**; 21(1): 51-59, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/jcCBmcX8RBHhgqVH78bJHxBp/?lang=pt>

GATHERCOLE, S. E. (1998). The development of memory. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 39 ,3-27.

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. Tradução de Euzidoro Blikstein e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1991.

JIMÉNEZ HURTADO, Catalina (ed), **Traducción y accesibilidad. Subtitulación para sordos y audiodescripción para ciegos: nuevas modalidades de Traducción Audiovisual**, Peter Lang: Frankfurt, 2007, 287 pp

LIN Yandan; XU Wei; LIU Qiang. Advances in Color Science: From Color Perception to Color Metrics and its Applications in Illuminated Environments. **Front. Psychol.**, 31 January 2023. Sec. Cognition, Volume 14 - 2023 | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1142153>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1142153/full>

PLAZA, J. **Tradução intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1987.

REUELL, Peter. **Making sense of how the blind ‘see’ color**. The Harvard Gazette. Acessado em 13 set. 2023. Online. Disponível em: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/02/making-sense-of-how-the-blind-see-color/>

SKELTON, Alice E.; MAULE, John; FRANKLIN, Anna Infant color perception: Insight into perceptual development. Rev. **Child Development Perspectives**. 2022;16:90–95. Disponível em: [wileyonlinelibrary.com/journal/cdep](http://wileyonlinelibrary.com/journal/cdep)