

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA  
DOUTORADO EM FILOSOFIA**

**DEBORA FONTOURA DE OLIVEIRA**

**SOBRE A PERCEPÇÃO:  
Um Processo Objetivo, Categórico e Não conceitual**

**SÃO LEOPOLDO**

**2015**

Debora Fontoura de Oliveira

**SOBRE A PERCEPÇÃO:**

**Um Processo Objetivo, Categórico e Não conceitual**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Área de concentração: Linguagem, Racionalidade e o Discurso da Ciência

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sofia Inês Albornoz Stein

Coorientador: Prof. Dr. David Hilbert

São Leopoldo

2015

O48s      Oliveira, Debora Fontoura de.  
Sobre a percepção : um processo objetivo, categórico e não conceitual / Debora Fontoura de Oliveira. – 2015.  
209 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2015.

“Orientador(a): Prof.a Dr.a Sofia Inês Albornoz Stein ;  
coorientador: Prof. Dr. David Hilbert.”

1. Anti-individualismo perceptual. 2. Percepção. 3. Não conceitualismo perceptual. 4. Proxytypes. 5. Percepção categórica. I. Título.

CDU 1

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Bibliotecário: Flávio Nunes – CRB 10/1298)

Debora Fontoura de Oliveira

**SOBRE A PERCEPÇÃO:  
Um Processo Objetivo, Categórico e Não conceitual**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Aprovada em 09 de abril de 2015

BANCA EXAMINADORA

---

Dr.<sup>a</sup> Sofia Inês Albornoz Stein (Orientadora) – UNISINOS

---

Dr. Adriano Naves de Brito – UNISINOS

---

Dr. Tudor Baetu – UNISINOS

---

Dr. André Abath – UFMG

---

Dr.<sup>a</sup> Liza Skidelsky – UBA (Argentina)

*À minha mãe, pelo seu apoio, paciência e incentivo,  
e ao meu companheiro, Thiago, com amor.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a toda minha família, à minha mãe, Sônia, ao meu pai, Ocir, e meu irmão, Rafael, pelo apoio e pela confiança; ao meu noivo e companheiro, Thiago, pela paciência e pelo estímulo; aos meus amigos que estiveram ao meu lado durante estes quatro anos de trabalho, longe ou perto, sempre me incentivando, Moisés Romanini, Marlei, Miriam, e, em especial, meus colegas de profissão, além de grandes amigos e ouvintes, que me apoiaram e me deram toda a assistência em vários momentos, Cíntia Roso Oliveira, Rejane Almeida, Patrícia Ketzer, César Meurer e Matheus de Mesquita.

Agradeço, ainda, ao apoio do Departamento de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), às secretárias, Loinir Nicolay e Luciane Silva, e, principalmente, ao apoio financeiro da Capes, que colaborou com a finalização desta tese.

Agradeço à minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sofia Inês Albornoz Stein, pela orientação e contribuição para a conclusão deste trabalho. Em especial, agradeço ao meu coorientador, Prof. Dr. David Hilbert, da University of Illinois at Chicago (UIC), pelo apoio, suporte e pelo auxílio no rumo desta tese.

*prazer  
da pura percepção  
os sentidos  
sejam a crítica  
da razão*

**Paulo Leminski**

## RESUMO

Este trabalho visa apresentar e avaliar as diferentes teorias sobre o processo perceptivo, a fim de defender que a percepção é um processo objetivo, categórico e não conceitual. A ideia é, juntamente com a posição adotada por Tyler Burge, assegurar que a percepção é um processo representacional no qual a experiência perceptual consiste na apreensão direta dos dados sensoriais, os quais servem de base para a construção das representações perceptuais. As representações perceptuais são concebidas como *proxytypes*, que servem como o conteúdo não conceitual da percepção e correspondem ao mundo externo. Estes representam os objetos e os estados de coisas do mundo devido a uma semelhança entre as propriedades dos objetos e as propriedades sensoriais representadas pelos indivíduos. Os objetos e as suas propriedades são, então, representados a partir da integração das informações sensoriais pelo mecanismo da percepção categórica, o qual é responsável pela discriminação e identificação dessas informações em categorias perceptuais independentes de estruturas conceituais. Desse modo, propomos que a percepção é objetiva por dois motivos: (a) porque ela é um processo que pressupõe como verdadeiro um realismo frente ao mundo físico e nos permite acessar e conhecer os objetos dispostos no mundo de modo objetivo, e (b) por ser um processo que é alcançado tanto por animais humanos quanto não humanos. Ela é um processo categórico porque ela admite que as informações sensoriais são categorizadas em representações perceptuais durante a própria experiência perceptiva, função esta realizada pela percepção categórica. Ao mesmo tempo, ela é não conceitual, uma vez que qualquer criatura, dotada de um sistema sensorial e nervoso, é capaz de perceber o mundo mesmo quando ela não possui um conceito para descrever dado conteúdo ou ainda não possui a capacidade de se referir a ele demonstrativamente.

**Palavras-chave:** Anti-individualismo Perceptual. Não conceitualismo Perceptual. Percepção. Percepção Categórica. Proxytypes.



## ABSTRACT

This work aims to present and evaluate different theories regarding the perceptual process, defending that the perception is an objective, categorical and non-conceptual process. The idea is to, along with Tyler Burge's position, ensure that the perception is a representational process where the perceptual experience consists in the direct apprehension of sensory data, which are used as the basis for the construction of perceptual representations. The perceptual representations are designed as *proxytypes*, and they serve as the non-conceptual content of the perception and correspond to the outside world. They represent the objects and the states of affairs of the world due to a similarity between the properties of the objects and the sensory properties represented by the individuals. The objects and their properties are then represented through the integration of sensory information by the mechanism of categorical perception, which is responsible for the discrimination and identification of that information in perceptual categories, and are independent of conceptual structures. This way, we propose that the perception is objective for two reasons (a) because it is a process that assumes as true a realism of the physical world and allows us to access and understand the objects arranged in the world in an objective way, and (b) because it is a process that is accomplished by both human and non-human animals. Perception is a categorical process because it admits that sensory information is categorized into perceptual representations during the actual perceptual experience, and this function is performed by categorical perception. At the same time, it is not conceptual, since any creature equipped with a sensory and nervous system is able to perceive the world even if it does not have a concept for describing given contents or not yet has the ability to refer to them demonstratively.

**Keywords:** Perceptual Anti-individualism. Perceptual Non-Conceptualism. Perception. Categorical Perception. Proxytypes.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Ames Room	43
Figura 2-The Checker-Shadow illusion	44
Figura 3 - O caminho da percepção visual	94
Figura 4 - O caminho da visão das cores	96
Figura 5 - Color System (Tridimensional)	99
Figura 6- Cores Primárias	100
Figura 7-Espectro eletromagnético	111
Figura 8-Diagrama representando CP	113
Figura 9-Constância de cor (Color Constancy) e Contraste de Cor (Color Contrast)	117
Figura 10-Os anéis de Monnier e Shevell (2003)	118
Figura 11 - As diferentes perspectivas da visão de cores	119
Figura 12-Áreas do cérebro	144

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 O PROCESSO PERCEPTIVO: DIMENSÕES DO DEBATE.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 SENSACÃO VS. PERCEPÇÃO: O QUE ELAS SÃO? .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 PERCEPÇÃO: OS SEUS PROBLEMAS E AS SUAS TEORIAS .....</b>	<b>40</b>
2.2.1 Ilusão e alucinação: erros representacionais.....	41
2.2.2 Teorias da Percepção: as diferentes construções do processo perceptivo .....	46
2.2.2.1 Teoria do <i>Sense-Datum</i> .....	48
2.2.2.2 Teoria Adverbial.....	51
2.2.2.3 Teoria Intencionalista .....	54
2.2.2.4 Teoria Disjuntivista .....	60
<b>2.3 O ANTI-INDIVIDUALISMO PERCEPTUAL DE BURGE: A PERCEPÇÃO SENSORIAL COMO PERCEPÇÃO OBJETIVA.....</b>	<b>64</b>
2.3.1 O Anti-individualismo Perceptual vs. O Representacionalismo Individual.....	68
<b>3 PERCEPÇÃO CATEGÓRICA: O MECANISMO DE CATEGORIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO .....</b>	<b>79</b>
<b>3.1 DEFININDO A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA.....</b>	<b>80</b>
<b>3.2 PERCEBENDO CORES: UMA ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA VISUAL COM CORES .....</b>	<b>94</b>
3.2.1 A Teoria Objetivista de Cor: “A cor está no objeto”.....	100
3.2.2 A Teoria Subjetivista de Cor .....	101
3.2.3 Teoria Relacionalista de Cor: a tríade sujeito, objeto e contexto .....	103
3.2.3.1 Gary Hatfield: a cor como uma propriedade psicobiológica.....	105
<b>3.3 COLOR CATEGORIES: O PROCESSO DE CATEGORIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE COR .....</b>	<b>108</b>
<b>4 A PERCEPÇÃO E A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA SÃO CONCEITUAIS? .....</b>	<b>126</b>
<b>4.1 CONCEITUALISMO PERCEPTUAL VS. NÃO CONCEITUALISMO PERCEPTUAL: UMA CARACTERIZAÇÃO INICIAL .....</b>	<b>127</b>
<b>4.2 A PERCEPÇÃO COMO UM PROCESSO NÃO CONCEITUAL E A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA COMO NÃO LINGUÍSTICA.....</b>	<b>147</b>
4.2.1 Percepção: um processo não conceitual .....	150
4.2.2 Percepção Categórica: uma capacidade humana e não humana.....	156

4.3 OBJETIVA, CATEGÓRICA E NÃO CONCEITUAL: AS CARACTERÍSTICAS DA PERCEPÇÃO	169
5 CONCLUSÃO.....	178
REFERÊNCIAS.....	185
ANEXO A - ILUSÃO MÜLLER-LYER .....	205
ANEXO B - TIPOS DE <i>COLORBLIND</i> .....	206
ANEXO C - ILUSÃO DUAS FACES/FIGURA DE UM VASO ( <i>RUBIN'S VASE</i> ) .....	207
ANEXO D - TABELA DE MUNSELL .....	208
ANEXO E - <i>COLOR CATEGORIES</i> EM BERINMO E EM INGLÊS.....	209

## 1 INTRODUÇÃO

Imagine uma determinada situação: dois sujeitos, dentro de uma sala, diante de um objeto com certas características (forma, cor, textura, etc.). Ambos estão de frente para o objeto, porém, em oposição um ao outro. Ao considerar esse cenário, os dois sujeitos estariam observando o mesmo objeto? O que, afinal, eles estariam vendo? A experiência que ambos estariam tendo com o objeto seria a mesma? Quando se tem a experiência de algo, o que é experienciado? Consideremos, por exemplo, que esse objeto seja uma bola de futebol americano e, ainda, que um dos indivíduos seja uma criança com 2 anos de idade e o outro um jogador de futebol americano aposentado. Estariam os dois tendo a mesma percepção do objeto? O que esses sujeitos estariam percebendo? O que influencia a capacidade perceptiva de cada indivíduo? Afinal, a percepção que esses indivíduos possuem do objeto estaria baseada unicamente nos estímulos sensoriais captados pelos órgãos dos sentidos de cada um ou implicaria um domínio conceitual do que é definido como uma “bola de futebol americano”? O que, afinal, podemos identificar como percepção e quais as suas características? O que é necessário para que o processo perceptivo ocorra?

Cada uma dessas questões está preocupada com um aspecto específico. Por exemplo, uma está preocupada com o que é a experiência, outra com o que é o conteúdo da experiência, outra com o modo como temos acesso ao mundo exterior, ou, ainda, com o papel que o conhecimento conceitual pode exercer na categorização dos objetos físicos, etc. Entretanto, todas essas questões estão conectadas e podem ser respondidas quando se propõe entender o processo perceptivo como um todo, isto é, quando se propõe desvendar como a percepção ocorre, em seu processo primário, e quais são suas características mais básicas. O esclarecimento desses tópicos é o que suplementa questões posteriores sobre cognição e aquisição de linguagem. Assim, pressupomos que a questão sobre o processo perceptivo seja a questão básica que nos fornece os primeiros passos para clarificar as atividades mais básicas dos organismos ao mesmo tempo em que nos fornece informações importantes para compreender atividades cognitivas mais elevadas.

Nesta tese, nossos objetivos são (1) contribuir com esse debate ao articular e avaliar as diferentes visões sobre o processo perceptivo e (2) defender que a percepção é um processo objetivo, categórico e não conceitual. Para isso, nos centraremos no entendimento e no esclarecimento do modo como devemos compreender a percepção pura ou em seu processo

primário e, ao mesmo tempo, a percepção categórica (*categorical perception*– CP). A primeira deve ser entendida como um processo físico, psicológico e cognitivo que nos fornece representações perceptuais construídas a partir das informações sensoriais dadas através dos órgãos dos sentidos. A última, a chamada percepção categórica, é um mecanismo encontrado nos indivíduos durante o processo perceptivo que organiza e categoriza o conteúdo sensorial em representações perceptuais, que podem ser descritas como *proxotypes*. O processo de categorização da percepção, isto é, a percepção categórica, a qual vem sendo utilizada tanto pela psicologia quanto pelas ciências cognitivas, será descrita como uma das principais metodologias para compreender a relação entre percepção e cognição, visto que ela é um recurso que nos auxilia a esclarecer a associação que animais humanos e animais não humanos fazem entre percepção e mundo ou, ainda, entre percepção e aquisição linguística. Os *proxotypes*, por sua vez, são categorias construídas empiricamente e independentes de conteúdo conceitual, e servem, principalmente, para orientação comportamental.

Na presente tese, nossa investigação se centrará na análise da percepção visual, dado que a visão é o sentido mais desenvolvido e que, de certo modo, proporciona a maior parte do conhecimento que se tem do mundo externo. Além disso, é válido destacarmos que nossa postura não compartilha a ideia de que são os olhos que “iluminam” os objetos, em um movimento em que o indivíduo e seu aparato sensorial determinam o que é percebido, postura que parece ser um tanto absurda se considerarmos a percepção como uma relação que depende do ambiente e dos objetos que nele se encontram. Por essa razão, consideraremos como mais plausível a ideia de que a percepção visual envolve a incidência de luz, os objetos dispostos no ambiente e o aparato sensorial dos organismos, em que os raios de luz refletidos nos objetos são o que atingem os olhos e, assim, fornecem as informações sensoriais do mundo externo, sendo este o primeiro passo do processo perceptivo, como veremos adiante.

Difícilmente alguém negaria que seres humanos, bem como alguns animais não humanos, são capazes de perceber coisas ao seu redor. Sabe-se que eles veem, ouvem, sentem, cheiram; sabe-se, também, que eles não fazem tudo isso inconscientemente, ou, ainda, sem refletir, crer ou julgar. Além disso, não há qualquer dúvida de que é a partir do processo perceptivo, com base nos *inputs* sensoriais, que se adquirem crenças sobre si e o mundo exterior.

Contudo, ainda que estejamos de acordo com o dito acima e o aceitemos como verdadeiro, a questão que surge é se seria necessário estarmos de posse de um cabedal de

conceitos para que a percepção de um objeto ocorra. Isto é, deveríamos dizer que o conteúdo perceptual é dependente de recursos linguísticos? É um tanto redundante afirmarmos que os processos psicológicos, tais como julgar e inferir, implicam o domínio de determinados conceitos, porém, o ponto em questão é: quando se faz referência à capacidade perceptiva pura ou primária<sup>1</sup>, seria necessário estar de posse de certos conceitos para assim ter a capacidade de perceber o mundo exterior?

Nos estudos sobre a linguagem e filosofia da mente, observa-se que discussões que abordam a relação entre as experiências perceptivas e a natureza do conceito ainda estão em aberto. Os conceitos que descrevem experiências perceptivas com cores, por exemplo, remetem a várias questões: são as cores propriedades dos objetos ou seriam projeções mentais? Para ter a capacidade de perceber uma dada cor, por exemplo, vermelho, seria necessário ter o domínio do conceito de vermelho?

A visão das cores é um dos tópicos destacados na tese, visto que há um grande debate frente à percepção das cores e que tipo de propriedade elas são. No presente trabalho, o problema da visão das cores ilustrará a descrição de como o processo perceptivo ocorre e, ao mesmo tempo, servirá como exemplo para clarificar o que deve ser entendido por percepção categórica (CP). Embora a visão e os outros processos sensoriais diante de objetos não sejam “sentidos” ou “percebidos” de um único modo, ainda que sob condições idênticas (na medida em que devem ser considerados diferentes ângulos, distâncias, condições de iluminação, etc.), é possível manter uma objetividade (ou intersubjetividade). Esta pode ser alcançada, principalmente pela capacidade da constância perceptual, a qual é encontrada no mecanismo da percepção categórica. É a partir desse fenômeno que o cérebro reconhece constantes físicas de objetos e, com isso, é capaz de categorizar os objetos de acordo com a cor, a forma, a textura, o movimento, etc.

Nosso objetivo é, então, clarificar o que é o processo perceptivo básico e o processo de categorização da percepção, para, assim, justificar que a percepção é objetiva, categórica e, principalmente, não conceitual. No que concerne ao desenvolvimento da tese, as discussões sobre esse tema não se restringem a uma análise puramente filosófico-linguística ou da filosofia da mente sobre percepção, cognição, mente-cérebro, mas também levam em consideração trabalhos contemporâneos sobre percepção e percepção categórica no campo da psicologia, das ciências

---

<sup>1</sup> Deve-se compreender por percepção pura, ou primária, o primeiro passo no processo cognitivo no qual o cérebro interpreta os estímulos sensoriais, recebidos através do sistema sensorial (órgãos dos sentidos), e os categoriza em representações perceptuais, as quais seriam as primeiras formas de conhecimento do mundo externo.

cognitivas e da neurociência. Tudo isso com vistas a realizar um diálogo transdisciplinar que possa gerar contribuições na interpretação que se faz atualmente do discurso científico sobre percepção e percepção categórica.

Para tal articulação do tema, adotamos a seguinte estratégia: no primeiro capítulo, *O Processo Perceptivo: Dimensões do Debate*, nos dedicamos a caracterizar o que é o processo perceptivo e a introduzir a discussão. Nesse capítulo, é feita uma distinção básica entre sensação e percepção, de modo a esclarecer que a primeira é comumente compreendida como resultante da capacidade receptiva de captar os estímulos do ambiente, ou, ainda, do próprio corpo, enquanto que a percepção é representacional e uma apreciação dos estímulos (das sensações). Também são apresentadas as diferentes teorias da percepção elencadas contemporaneamente nos estudos de filosofia da percepção, com o intuito de justificar a plausibilidade da perspectiva perceptual anti-individualista de Tyler Burge, a qual defende que a percepção é um processo atribuído a todo animal e dependente das relações com o ambiente físico, sem requerer um domínio linguístico ou conceitual. Nesse capítulo, debatemos, também, sobre os problemas que são encontrados com respeito à percepção, como a ilusão e a alucinação, na tentativa de esclarecer de que forma perceber difere-se de ambas.

O segundo capítulo, *Percepção Categórica: O Mecanismo de Categorização da Percepção*, é destinado a explicar a percepção categórica – *categorical perception* (CP), visto que, para compreender o processo perceptivo, também é necessário entender como a experiência sensorial, por exemplo, de sons e luzes, que chegam aos ouvidos e aos olhos desde o nascimento, se transformam em categorias distintas que classificam objetos, eventos, pessoas, etc. A discussão sobre a percepção categórica surge a partir de questões básicas sobre percepção e cognição, tanto humana quanto animal, e o seu entendimento é a resposta para compreender os níveis mais altos de cognição, bem como de aquisição linguística.

Diversas questões são levantadas ao discutir a percepção categórica, ao passo que se tenta entender como ela é realizada pelo cérebro, se ela é inata ou aprendida e se ela requer nomes e descrições para manipular as informações. O melhor exemplo para compreender a percepção categórica são as categorias de cor (*color categories*), entendidas como categorias psicofísicas. Isto é, fisicamente falando, as cores diferem somente em comprimento de onda, a qual varia de acordo com o espectro de cores visíveis, enquanto o que é percebido são mudanças qualitativas, de roxo a azul, verde, amarelo, laranja, vermelho. No que se refere à percepção de cores, a



percepção categórica possibilita ao sistema visual uma resposta probabilística para o comprimento de onda, este um estímulo e aquela uma percepção. Desse modo, a percepção categórica limitaria o contínuo físico e dividiria ele em regiões com semelhanças e diferenças qualitativas, auxiliando no processo perceptivo.

Com respeito à visão das cores, é interessante destacarmos que há muitas teorias que procuram defender que as cores não são simplesmente obtidas pela capacidade receptiva, mas produzem uma interação entre sensação, percepção e cultura<sup>2</sup>, ou, ainda, interpretação<sup>3</sup>. Isto é, há teorias que sustentam que os olhos possuem certos receptores especializados no reconhecimento das cores vermelho, azul e verde. Nesse caso, uma luz vermelha estimularia os receptores vermelhos, mas não estimularia os receptores azuis e verdes; já uma luz amarela, por exemplo, estimularia os receptores do verde e do azul ao mesmo tempo. Todavia, há outras teorias que presumem que a percepção de cores não se dá somente a partir do sistema sensorial, mas exige um aparato cognitivo superior ou, ainda, linguagem. Estes, por fim, é que possibilitariam a percepção de cores.

Para compreendermos a relação entre a visão e a percepção, ainda que não tenhamos como objetivo discutir sobre a ontologia da cor, apresentaremos, no decorrer do trabalho, três perspectivas filosóficas sobre cores: a teoria subjetivista de cor, que concebe a cor como uma propriedade da mente; a teoria objetivista de cor, a qual assegura a existência da cor no objeto, sendo externa ao sujeito; a posição relacionalista, que concebe a cor como uma propriedade relacional. Concordaremos com a posição relacionalista, especialmente com a posição de Gary Hatfield, que compreende a cor como uma propriedade psicobiológica. Seguimos essa perspectiva para destacarmos que a propriedade de cor depende de uma relação tríade, isto é, entre o sujeito, o objeto e o ambiente. A exposição dessas perspectivas nos auxilia a defender a ideia de que a percepção das cores, bem como sua categorização, recorre a processos físicos, biológicos e psicológicos, ou, poderíamos dizer, “psicobiofísicos”, em que seres humanos e animais possuem a capacidade de perceber e categorizar o mundo sem antes necessitar dominar um número “x” de conceitos.

---

<sup>2</sup> Muitos associam a categorização das cores com um processo cultural, uma vez que elas não são encontradas em um mundo pré-dado independente das nossas capacidades cognitivas. (Cf. VARELA; THOMPSON; ROSCH, 1993).

<sup>3</sup> Interpretação é considerada, aqui, como um ato mental que toma as percepções e as organiza de modo a serem úteis para alguma finalidade. (Cf. FODOR, 1983).

No último capítulo, *A Percepção e a Percepção Categórica são Conceituais?*, para ilustrar a problemática encontrada na relação entre a percepção, a percepção categórica e a linguagem, existem dois famosos exemplos, provindos da década de 50, que, até hoje, são discutidos e levantam inúmeras contradições: o estudo da língua inuíte, falada pelos esquimós, com respeito a cor branca, e do idioma Berinmo<sup>4</sup>, falado por tribos da Papua Nova Guiné, que categorizam as cores de modo diferente.

Alguns estudos asseguram que na cultura dos esquimós são encontradas, na línguainuíte, mais de 15 palavras para referir-se à cor branca, dado que eles perceberiam diversas nuances da cor, o que permitiria a elaboração de um nome a cada uma delas. Porém, a possibilidade de os esquimós reconhecerem mais de 15 nuances da cor branca não significa que eles possuem olhos anatomicamente diferentes ou um sistema perceptual distinto, mas, sim, que a sua linguagem etiqueta as categorias perceptuais de cor de modo diferente. Isso não quer dizer que um falante da língua portuguesa, por exemplo, não possa vir a identificar as 15 nuances assim como o esquimó. O que ocorre é que o meio em que os esquimós vivem exige que eles criem formas (de sobrevivência e comunicação) para se adaptar em meio à neve, criando, assim, uma capacidade mais acurada de distinção de tonalidades diferentes de branco.

Contudo, todos aqueles indivíduos da mesma espécie, com o mesmo aparato fisiológico e neurológico, e sob os mesmos estímulos, possuem a tendência a ter sensações e percepções de modo similar, o que poderia diferenciar e categorizar a percepção de modo diferente um do outro seria a linguagem, a qual etiquetaria as informações de forma diferente. No caso dos esquimós, o ambiente exigiria que eles categorizassem a linguagem de maneira diferente, logo, um falante da língua portuguesa, em um primeiro momento, talvez não conseguisse referenciar todas as variações encontradas no inuíte. Mas isso não é porque ele é incapaz, e sim porque, na sua língua nativa, essas variações não são encontradas, ou, ainda, o ambiente no qual ele vive, a princípio, não as requer.

Entretanto, o que podemos e devemos destacar no exemplo dos esquimós é que, embora não seja possível comprovar a variedade de nomes utilizados na identificação da cor branca, uma vez que eles identificariam a neve do mesmo modo que um brasileiro identificaria a água em suas diferentes formas (chuva, rio, lago, etc.), a relação estabelecida com o contexto é um ponto

---

<sup>4</sup> A língua Berinmo foi muito estudada não só pelo pouco contato com outras culturas, bem como pela sua diferente categorização das cores.

crucial para a percepção. Devemos, por isso, ressaltar que a percepção não é dependente unicamente dos estímulos, ainda que estes sejam a base dela, mas, sim, dependente de muitas outras coisas, como o sistema nervoso e o contexto. Conseqüentemente, o grupo de estímulos pode até ser o mesmo para todos, porém, as informações sensoriais que são dadas aos organismos são adaptadas ao aparato sensorial (biológico e fisiológico) do respectivo indivíduo, o que faz com que a percepção e a categorização não sejam as mesmas para todos. Inclusive, é possível que dois indivíduos da mesma espécie, sob o mesmo estímulo, possuam sensações e percepções diferentes um do outro. Isto é, o mesmo estímulo pode provocar duas sensações e percepções diferentes. Dessa forma, podemos afirmar que a percepção não se resume à receptividade dos estímulos externos; estes fazem parte dela, porém, sozinhos, não são capazes de predizer a percepção.

Em estudos feitos com o idioma Berinmo, por exemplo (Cf. ROBERSON et al., 2000, 2005; DAVIDOFF et al., 1999; KAY;REGIER, 2005, 2006), discute-se se a capacidade de perceber e de nomear as cores é assegurada por um relativismo linguístico ou se é possível defender um universalismo linguístico. Nesses estudos busca-se responder se há convenções linguísticas locais para categorizar as cores ou se há influências entre idiomas na categorização ou, ainda, se as diferenças existentes são comparáveis com a cognição dos falantes.

Por exemplo, J. Davidoff et al. (1999) esclarecem que a categorização das cores não implica as cores como categorias universais, mas devem ser associadas com a linguagem. A posição desses autores supõe a hipótese de relatividade, “[...] nós construímos o nosso entendimento do mundo através da linguagem”.<sup>5</sup> (DAVIDOFF et al., 1999, p. 203). J. Davidoff et al. (1999, p. 203) comparam o experimento sobre a tribo Dani (que possui uma linguagem de cor basicamente com dois termos) com a língua Berinmo, e esta com o idioma Inglês, e o resultado deles indica que “[...] a percepção categórica ocorre somente para falantes da linguagem que fazem a distinção categórica, a qual é consistente com a hipótese de relatividade linguística”.<sup>6</sup>

Outros pesquisadores têm sugerido uma variedade de outros estímulos que também serviriam como padrões para a percepção categórica, como os movimentos faciais e os sons não falados. Essas pesquisas visam garantir que a percepção categórica é um modo de percepção que pode ocorrer em muitos outros animais, não apenas em seres humanos com capacidade

---

<sup>5</sup> “[...] we construct our understanding of the world through language.”

<sup>6</sup> “[...] categorical perception occurs, but only for speakers of the language that marks the categorical distinction, which is consistent with the linguist relativity hypothesis.”

linguística. Nesse caso, seria possível assegurar que a percepção categórica é um fenômeno que acontece em qualquer sistema perceptivo, mesmo entre aqueles que não possuem domínio linguístico, posição que sustentaremos no presente trabalho.

Todavia, as discussões apresentadas em artigos de diferentes áreas (psicologia, neurociência, ciências cognitivas) mostram que os autores não possuem uma compreensão clara, e, por vezes, até contraditória, do que seja a percepção categórica (CP). Por essa razão, a presente tese busca apresentar uma explicação precisa sobre a percepção categórica, a fim de contribuir com as pesquisas realizadas em diversas áreas que utilizam como base essa noção. Além disso, o esclarecimento desse termo nos auxilia na compreensão do processo perceptivo.

No último capítulo, então, a discussão se volta para a relação entre percepção, percepção categórica, conceitos e linguagem, com o objetivo de esclarecer a relação que eles possuem entre si. Talvez uma das questões mais difíceis ao abordar esse assunto seja a definição de conceito. É difícil produzir uma resposta que consiga abarcar as diferentes posições, seja em prol ou contra a noção de conceito. Inclusive, torna-se difícil gerar uma discussão produtiva ao analisar se o sujeito acessa, emprega ou não certos conceitos quando não se tem claro o que eles são. Por outro lado, ainda que não haja um consenso ou uma caracterização geral satisfatória de conceitos, precisamos, ao defender uma concepção não conceitualista perceptual, especificar ao que estamos nos opondo. Por isso, a noção de conceito que emerge na discussão é a que privilegia capacidades cognitivas superiores, como a racionalidade, e está diretamente atrelada à linguagem. Em vista disso, o conceito é concebido por nós como um veículo representacional, do conteúdo perceptual não conceitual, composto por símbolos linguísticos. Ele deriva da representação perceptual não conceitual, mas não é ele mesmo a representação perceptual, dado que precisa estar vinculado a elementos racionais e à linguagem. Nesse caso, a noção de conceito é sem uso ou sem importância para a descrição do processo perceptivo e para a caracterização do conteúdo da experiência.

Sendo assim, defendemos que as experiências perceptuais possuem conteúdo perceptual não conceitual e, a partir disso, que a percepção pura ou em seu processo primário deve ser concebida de maneira objetiva e independente de um domínio conceitual ou linguístico. Assumimos, então, que a percepção é objetiva, categórica e não conceitual. Para a defesa desse argumento, adotamos o anti-individualismo perceptual de Burge como a forma correta para interpretar o processo perceptivo, ao passo que compreendemos que a percepção depende das

relações estabelecidas entre os indivíduos e o ambiente, e não unicamente das características intrínsecas do indivíduo. Além disso, defendemos que a percepção não requer domínio conceitual ou linguístico, ainda que ela seja reconhecida como categórica, visto que a capacidade de categorizar as informações sensoriais, a percepção categórica, é encontrada em todos os animais, humanos e não humanos, pré-linguísticos e não linguísticos.

Para concluir o trabalho, foi realizada uma grande pesquisa em textos contemporâneos que se dedicam a abordar o conceito de percepção categórica, bem como a tese de que a percepção é não conceitual. Nessa pesquisa, encontramos muitos trabalhos debatendo o problema da percepção categórica de muitos modos diferentes, inclusive utilizando diferentes definições desse conceito, às vezes até contraditórias. No que se refere à percepção, há alguns trabalhos que discutem sua dependência ou não à linguagem, mas ainda sem uma perspectiva clara sobre como poderia ser concebida. Visto isso, notamos a importância de nossa pesquisa, a fim de colaborar com o desenvolvimento teórico e até prático de pesquisas científicas que discutem sobre o assunto.

## 2 O PROCESSO PERCEPTIVO: DIMENSÕES DO DEBATE

Questionamentos sobre a natureza e os problemas da percepção são comuns, visto que a percepção é um fenômeno multifacetado que intriga filósofos, psicólogos, fisiólogos, neurocientistas e cientistas cognitivos. Todavia, segundo Smith (2002, p. 1), os filósofos é que deveriam se ocupar desse tópico, pois a filosofia seria a única disciplina capaz de responder as principais preocupações acerca da percepção, visto que uma das questões filosóficas centrais se refere à discussão de se é possível perceber ou não diretamente o mundo físico.<sup>7</sup>

Além de os filósofos serem os mais aptos a responder o que a percepção é e se ela é possível, também cabe à filosofia esclarecer como a percepção categoriza as informações que ela obtém do mundo externo durante o processo perceptivo. Contemporaneamente, diversas pesquisas e experimentos na psicologia, neurociências e ciências cognitivas vêm incorporando às suas discussões o conceito de percepção categórica – *categorical perception* (CP) –, conceito este que parece ser essencial à descrição de como a percepção ocorre. Porém, nota-se que eles utilizam diferentes definições e interpretações, o que demonstra a carência de uma definição clara desse conceito. O termo percepção categórica era recorrente em pesquisas realizadas em meados dos anos 80, nas quais pretendia-se esclarecer a similaridade perceptiva entre crianças e adultos e a sua dependência ou independência de habilidades linguísticas, analisando principalmente a capacidade da percepção categórica em sons falados. Ao mesmo tempo, desenvolveram-se trabalhos comparativos no que concerne à capacidade perceptiva entre animais humanos e não humanos.<sup>8</sup> Dedicar-nos-emos propriamente a essa discussão no capítulo seguinte.

O que queremos destacar com essas observações é que compete à filosofia estabelecer, de modo objetivo, o que pode ser entendido por percepção, bem como pelo conceito de percepção categórica (CP). É claro que quando nos referimos à filosofia como sendo a disciplina que nos forneceria as principais respostas sobre o processo perceptivo, não excluimos a necessidade de ela vincular-se a outras teorias científicas e de adotar como referência os experimentos providos de disciplinas mais práticas, como a neurociência, a psicologia, as ciências cognitivas. Além disso, a filosofia não pode deixar de relacionar os dados científicos providos das outras áreas às

---

<sup>7</sup> É sobre essa questão, por exemplo, que as teorias realistas e não realistas da percepção versam, além de tentar descrever como a ilusão e a alucinação ocorrem.

<sup>8</sup> Essa discussão pode ser vista principalmente no livro de Stevan Harnad, *Categorical Perception: The Groundwork of Cognition* (1987), no qual podemos encontrar diversos artigos centrados na discussão sobre a percepção categórica em suas diferentes modalidades e áreas de pesquisas.

considerações teóricas realizadas por ela. O que queremos ressaltar com isso é que caberia à filosofia organizar, avaliar, esclarecer, definir e estruturar os argumentos do debate teórico e facilitar o aspecto prático acerca do processo perceptivo, a fim de auxiliar e promover a evolução científica e teórica, sempre trabalhando de modo transdisciplinar.

No que concerne à percepção, por exemplo, uma das dificuldades ao avaliá-la é a variedade de teses filosóficas e psicológicas que tentam dar conta de descrever o que ela é e como ocorre. Há teorias que sustentam que a percepção envolve hipóteses-testes em uma linguagem simbólica como meio de representações mentais, como é possível observar na defesa de Jerry Fodor; outros negam que a percepção seja mediada por operações psicológicas-simbólicas, como J. J. Gibson, com sua teoria ecológica que sustenta a percepção direta a partir da sua noção de *affordances*; há outros, assim como Gary Hatfield, que defendem que a percepção envolve uma computação não simbólica e conexionista que resulta em um estado de percepção com conteúdo não conceitual, entre outros(as).

Compreender o que a percepção é e como ela ocorre não é uma tarefa fácil, dado que, para tentar explicá-la, é necessário conectar fatos de muitos tipos diferentes, pois é preciso ter uma definição de mundo físico, de estímulos sensoriais, de experiência sensorial, do aparato biológico e neurológico dos seres vivos, do conceito de espaço, luz, cor. É preciso, além disso, questionar se a percepção difere de sensações, se ela é ativa ou passiva, se ela depende da linguagem, se animais são capazes de perceber, se ela é capaz de nos revelar o mundo como ele é objetivamente, e assim por diante.

Dentre as várias teorias encontradas, inclusive em estudos mais recentes, podemos reconhecer que não há um núcleo comum a todas as posições. Há, pelo contrário, uma controvérsia não só na tentativa de explicar o modo como temos acesso ao mundo externo, mas, também, na forma como as crenças empíricas são alcançadas, ou, ainda, quem seriam os “privilegiados” a possuir essa capacidade e se seria necessário o domínio de conceitos para perceber o mundo. Também se questiona se as características qualitativas de sensações são elas mesmas representacionais e podem ser descritas como perceptuais ou se elas são distintas de características representacionais, sendo estas últimas reconhecidas em um processo posterior e identificadas como perceptuais.

Frente a essa variedade teórica, autores, como Tyler Burge, reconhecem que a percepção possui conteúdo representacional empírico e, por isso, deve ser distinguida de sensação e de

conceituação. Ao assumir uma base experiencial para o processo perceptivo, Burge (2010a) pressupõe que a percepção não é organizada na forma proposicional e, por essa razão, é uma capacidade que se encontra em animais humanos e não humanos. Esse ponto específico nos conduz a questões acerca da relação e distinção entre sensação, percepção e linguagem, além de questionar qual o papel do corpo nas atividades de perceber e comunicar.

Muitos estudos, tanto na psicologia quanto na filosofia, distinguem percepção de sensação, afirmando que esta é frequentemente associada a dados naturais ou caracterizada como passiva, enquanto que aquela envolve a interpretação dos dados e é ativa. Porém, para Burge (2010a), isso é um tanto enganoso, pois os termos “dados”, assim como “interpretação”, são obscuros, e é um equívoco pensar que a percepção considera a sensação como objeto e, a partir disso, a interpreta. Para Burge (2010a, p. 368), “A percepção é um tipo de representação sensorial objetiva do indivíduo”<sup>9</sup>, enquanto que a sensação, ou estado sensorio, é apenas um registro sensorial, uma resposta a estímulos. O estado sensorial deve ser concebido como um estado psicológico, no qual a estimulação dos órgãos dos sentidos causa uma sensação e seria o primeiro produto psicológico de impactos físicos sobre o corpo, mas não seria, ainda, representacional. Já a percepção pode ser constituída de sensações ou ser o produto de transformações posteriores sobre sensações iniciais; todavia, a diferença é que ela é representacional e corresponde ao primeiro passo psicológico que fundamenta o conhecimento.

Neste capítulo procuraremos apresentar e avaliar as diferentes teorias da percepção, a fim de defender a abordagem de Tyler Burge como a teoria mais bem aceita frente às descobertas científicas contemporâneas. Para realizarmos esse objetivo, utilizaremos o seguinte esquema: inicialmente, apresentaremos uma distinção entre sensação e percepção, a partir da qual as sensações devem ser concebidas como os *inputs* sensoriais da percepção, e esta última como sendo um processo mais complexo e representacional. Em um segundo momento, abordaremos os problemas que podem ocorrer durante o processo perceptivo, os erros perceptivos, isto é, a ilusão e a alucinação. Elas nos auxiliarão a realizar uma análise das diversas teorias da percepção na tentativa de compreender como as diferentes teorias definem o processo perceptivo e abordam esses problemas da percepção. No final do capítulo, apresentaremos a posição proposta por Burge

---

<sup>9</sup> “Perception is a type of objective sensory representation by the individual.”



de um “anti-individualismo perceptual”<sup>10</sup>, que servirá de base para sustentar a concepção de percepção que defenderemos na presente tese.

É interessante destacarmos que, para Burge (2010a), a percepção – o *output* do sistema perceptual – é atribuída a todo animal e depende das relações com o ambiente físico. A posição de Burge presume que a percepção, que é um conteúdo representacional, depende da interação do sujeito perceptor com os elementos do ambiente e da constância perceptual, a qual permite discriminar o que é relevante às necessidades e atividades básicas do animal. Essa posição afirma que o sistema perceptivo possui a capacidade da constância perceptual, que serve como base para a percepção categórica (CP). Ainda que Burge não utilize o conceito de percepção categórica em seus trabalhos, há, na sua descrição de constância perceptual, um dos principais elementos de identificação desse conceito, isto é, a capacidade de discriminar, o que nos leva a concluir que, embora ele não se aproprie e discuta sobre esse fenômeno, ele o pressupõe como um mecanismo importante para a percepção.

Além disso, Burge supõe que os conceitos, diferente de percepções e sensações, são componentes de conteúdos representacionais de pensamentos proposicionais, os quais não são necessários ao processo perceptivo, ao menos ao conceber a percepção de um modo geral. Essa afirmação nos serve como um apoio para sustentar que a percepção pura não depende de conceitos, isto é, ela não é um pensamento proposicional. Para Burge (2010a), a referência às identidades representacionais dos estados mentais reside sobre as relações causais e funcionais entre o indivíduo e o ambiente. O conteúdo representacional de atributos perceptivos depende simplesmente das relações com o ambiente e não da linguagem. Sua posição defende que a referência linguística e a identidade entre os estados mentais dependem, primeiramente, de relações causais com o meio ambiente, que determinam a natureza e o conteúdo representacional dos estados mentais. Assim, como apontaremos adiante, é possível garantir que as representações de objetos físicos precedem ao pensamento proposicional. Ou seja, a existência e a natureza da percepção mostram que não se pode inferir, a partir da presença de representação singular e atributiva, que a estrutura proposicional está presente, ou seja, elas mostram que não se pode argumentar que a referência singular ao ambiente físico exige, distintivamente, capacidades

---

<sup>10</sup> Essa tese também é reconhecida como uma forma de externalismo e se contrapõe ao “representacionalismo individual”, posição adotada por muitos teóricos, como poderá ser visto adiante. (Ver seção 2.3).

humanas linguísticas ou conceituais, uma vez que é possível encontrá-las em animais não humanos e sem capacidades linguísticas.

## 2.1 SENSAÇÃO VS. PERCEPÇÃO: O QUE ELAS SÃO?

É notório que as sensações são a porta de entrada das informações que obtemos do mundo externo. É a partir da audição, do tato, do paladar, do olfato e da visão (classificação básica das principais fontes de sensações) que homens e animais orientam-se e têm acesso às informações necessárias sobre o seu próprio corpo e os fenômenos externos. Hoje, no entanto, sabemos que a capacidade sensorial dos seres humanos não se restringe a essa lista padrão de cinco sentidos, pois existem dezenas de outros sentidos, como o sentido de equilíbrio, que dá orientação gravitacional, a pele, que dá o sentido do tato, a sensação de dor, a sensação de temperatura, a sensação de coceira, etc. Do mesmo modo, a capacidade proprioceptiva, a interoceptiva e a extraceptiva também se encaixam como sensações. Contudo, o que mais tem se destacado em teorias contemporâneas, ao discutir sensações, é que os sentidos, na verdade, seriam multissensoriais, isto é, eles seriam multifatoriais e não atuariam sozinhos, de modo isolado um do outro. Eles estariam associados ou combinados a produzir experiências perceptivas de um modo mais apurado.<sup>11</sup>

Sendo assim, é a partir desse fluxo de informações, que chegam ao cérebro através dos órgãos dos sentidos e das suas associações, que ocorre a percepção e há a construção de pensamentos, crenças, julgamentos, etc. Pesquisas em neurociência e ciências cognitivas vêm tentando, inclusive, desenvolver mapas cerebrais que sinalizem a existência de estruturas e funções cerebrais responsáveis por cada um dos sentidos na tentativa de mapear regiões e neurônios específicos responsáveis por cada atividade e ativados em determinadas

---

<sup>11</sup> Cf. HOW many senses does a human being have? (01 April 2000). **HowStuffWorks.com**. Disponível em: <<http://science.howstuffworks.com/life/question242.htm>>. Acesso em: 29 set. 2014; SMITH, Barry. What scientific concept would improve everybody's cognitive toolkit? (2011). **EDGE.org**. Disponível em: <<http://edge.org/response-detail/11677>>. Acesso em: 29 set. 2014.

situações.<sup>12</sup> Alguns estudos tentam comprovar que existem conjuntos de disposições neurais, em regiões específicas do cérebro, que se referem a cada um dos sentidos e fazem com que o organismo torne-se ciente (consciente ou inconscientemente) das informações obtidas pelos sentidos. Outra questão desenvolvida por esse tipo de pesquisa é a que busca compreender a relação entre o sistema sensorial e os processos cognitivos e psíquicos, na medida em que se observa que crianças com certa deficiência visual ou auditiva, ou, ainda, crianças que, de algum modo, são privadas de luz ou som, possuem atrasos no desenvolvimento cognitivo e psíquico.

Essas discussões contemporâneas demonstram uma preocupação que já existia desde a antiguidade clássica com respeito ao problema da relação mente-corpo e empreendimento em compreender a relação entre sensação, percepção, cognição e comunicação. Em Platão e Aristóteles já eram encontradas tentativas de responder como se dá a relação entre exterior-interior, sujeito-objeto, mente-corpo, linguagem-mundo.<sup>13</sup> No século XVII, René Descartes inaugurou oficialmente o dualismo ontológico, assegurando que mente e corpo são substâncias distintas. Após sustentar isso, ele buscou entender como ambas poderiam se relacionar, uma vez que não possuiriam propriedades em comum, visto que o corpo seria algo físico e a mente algo imaterial.

O objetivo de Descartes era fundamentar uma nova ciência, diferente da apresentada no período medieval. Em sua obra *Meditações* (1983, §§ 16 a 18), ele afirmou, por exemplo, que não

---

<sup>12</sup> Além disso, pesquisas atuais, que buscam compreender a relação dos sentidos com o cérebro, também têm focado grande parte de seus estudos na compreensão das emoções e da consciência. Por exemplo, a equipe do neurocientista António Damásio, em seu laboratório *The Brain and Creativity Institute* (Los Angeles, CA), busca desvendar o problema do *self*, bem como o das emoções e da consciência, a partir de uma perspectiva biológica. Eles analisam pacientes com distúrbios mentais e comportamentais e lesões cerebrais, e, a partir disso, buscam compreender a relação entre cérebro, mente e comportamento e tentam descrever como o cérebro pode se comportar considerando suas diferentes estruturas, fontes empíricas e elementos químicos. O mesmo pode ser demonstrado com os trabalhos desenvolvidos pelo grupo de Giacomo Rizzolatti (GALLESE; FADIGA; FOGASSI; RIZZOLATTI, 1996; RIZZOLATTI; FADIGA; GALLESE; FOGASSI, 1996), que demonstrou que alguns neurônios na área F5, localizada no lobo frontal, que eram ativados quando um animal realizava um movimento com uma dada finalidade (como bocejar), também eram ativados quando o animal observava um outro indivíduo realizando a mesma atividade, neurônios esses identificados como “neurônios espelhos”. Ou ainda a controversa história do “neurônio da vovó”, que, a partir da análise de respostas cerebrais, procurava determinar um único neurônio, ou uma pequena rede de neurônios, responsável por uma dada pessoa ou coisa que somente seria ativada na presença desta, seja por foto, memória, etc. (Cf. QUIROGA; FRIED; KOCH, 2013).

<sup>13</sup> Platão, por exemplo, sustentou o dualismo entre o mundo das ideias e o mundo sensível, a partir do qual foi possível reconhecer a primeira distinção ontológica entre o corpo e a mente, compreendendo a última como uma substância inteligível e a primeira como uma substância perceptível. Aristóteles, ao opor-se ao dualismo platônico em prol do empirismo, traz uma concepção de corpo-alma não como duas substâncias apartadas, mas interligadas, de modo que a “alma sensitiva” é quem fornece informações e move o corpo. A mente e o corpo, para Aristóteles, estariam relacionados como atividade e órgão, de modo que os órgãos dos sentidos fazem com que a informação dos objetos da percepção sejam conhecidos, assim, eles são sensitivos ao mundo. (Cf. MARCONDES, 1998).

são os olhos ou o nariz ou as mãos que percebem, mas, sim, a razão, a mente. Somente a capacidade de julgar é que poderia perceber e fornecer conhecimento. Logo, quem possui a capacidade de perceber não são os sentidos, e sim a mente. Em *Paixões da Alma* (1983, art. 12 a 16), Descartes discutiu sobre as sensações e reconheceu que através delas é que seria possível captar o movimento dos objetos que existem fora da mente, sendo os sentidos a fonte do primeiro contato com o mundo. Seria, então, por meio deles ou dos estímulos provindos dos objetos existentes no mundo exterior que o homem captaria a realidade. Porém, para Descartes, as informações obtidas por meio dos sentidos não garantiriam, por si só, o conhecimento de algo, isto é, as informações obtidas através dos sentidos não poderiam sustentar o conhecimento sobre algo, na medida em que tudo que provém dos sentidos pode ser posto em dúvida. Ainda que a proposta cartesiana tivesse como meta reestabelecer o mundo físico, o modo como Descartes procedeu falhou, uma vez que a ideia cartesiana para assegurar a existência do mundo exterior e do conhecimento era derivada de ideias da mente a partir de princípios inatos certificados por Deus.

Já David Hume (2001), filósofo empirista que se opôs ao dualismo cartesiano, sustentou que qualquer imagem mental ou abstração do mundo físico depende, necessariamente, das sensações, isto é, das impressões dos sentidos. A impressão dos sentidos é, para Hume, o critério que sustenta a validade das ideias, e seria somente por meio da associação dessas impressões sensoriais que seria possível fazer uso das palavras e ter algum conhecimento do mundo.<sup>14</sup>

Filósofos como Hume (2001) e George Berkeley (2010) asseguraram que os órgãos dos sentidos (os olhos, os ouvidos, a boca, o nariz, a pele) não refletem sobre o que se passa no mundo exterior, mas, sim, apenas recebem, passivamente, a partir da superfície sensorial, os estímulos do mundo físico. Por exemplo, basta uma pressão ou uma corrente elétrica como estímulo para que os olhos obtenham a sensação de luz. Nas palavras de Berkeley (1980, §1), as ideias e as coisas são adquiridas deste modo:

---

<sup>14</sup> A percepção, para Hume, parte da noção de que todas as nossas ideias são cópias das nossas impressões de sensação. Isso quer dizer que toda ideia tem, de algum modo, sua origem dos sentidos.

É evidente a quem investiga o objeto do conhecimento humano haver ideias (1) atualmente impressas nos sentidos, ou (2) percebidas considerando as paixões e operações do espírito, ou, finalmente (3) formadas com auxílio da memória e da imaginação, compondo, dividindo, ou simplesmente representando as originariamente apreendidas pelo modo acima referido. Pela vista tenho ideias de luzes e cores, e respectivos tons e variantes. Pelo tato percebo o áspero e o macio, quente e frio, movimento e resistência e de todos estes a maior ou menor quantidade ou grau. O olfato fornece-me aromas, o paladar sabores, e o ouvido traz ao espírito os sons na variedade de tom e de composição. E, como vários deles se observam em conjunto, indicam-se por um nome, e consideram-se uma coisa.

A postura empírica de Berkeley destaca que o conhecimento e todas as ideias surgem do estímulo sensorial, isto é, depende de algum modo da capacidade sensorial. Esse tipo de concepção tende a afirmar que os órgãos dos sentidos apenas recebem as informações do mundo exterior, postura que levou alguns autores a alegarem que somente é possível o conhecimento dos estados subjetivos do próprio indivíduo, visto que este somente pode referir-se às informações sensoriais obtidas através dos próprios órgãos dos sentidos. Para esses autores, os órgãos dos sentidos não fornecem conhecimento objetivo do mundo, mas, sim, subjetivo, na medida em que cada indivíduo somente tem acesso às informações obtidas pelos seus próprios processos perceptivos.<sup>15</sup>

Apesar da grande influência que essa última corrente teve no pensamento moderno, ela apresentava muitas contradições, principalmente para os materialistas que buscavam objetivar e sustentar a existência de objetos externos e do mundo.<sup>16</sup> De acordo com os materialistas, ou fisicalistas, a existência de objetos materiais externos é incontestável, e estes se manifestam como evidência por meio dos sentidos. Isto é, os objetos físicos se revelam a partir das estimulações sobre as terminações nervosas, mas são, ao mesmo tempo, independentes delas.

---

<sup>15</sup>Essas teses serviram de base para sustentar ao que se chamou de “idealismo subjetivo”, o qual afirma que tudo o que existe é uma ideia mental ou algo que depende de uma mente. Essa perspectiva levou, ainda, ao desenvolvimento de uma visão mais geral e radical, chamada de solipsismo. Essa é uma doutrina filosófica segundo a qual a única realidade no mundo é o “eu”, não há mais ninguém no mundo, nem há, na verdade, qualquer mundo que não o do quadro vivo dos próprios dados sensoriais de alguém. Segundo essa perspectiva, o homem somente tem acesso e pode conhecer a si mesmo.

<sup>16</sup>O materialismo defende que, conjuntamente com as propriedades da nossa percepção, existe uma substância não mental que é a causa dessas propriedades. Isto é, propõe que existem substâncias materiais que possuem propriedades independentes da percepção que se tem delas. Alguns autores, como Peter Mandik (2014), identificam o materialismo como um tipo de monismo fisicalista, o qual concebe as propriedades de substâncias materiais não como propriedades de qualquer percepção ou propriedades da mente, mas, sim, independentes de ambos e existentes no mundo físico.

As sensações, pelo que pode ser visto nessas primeiras identificações, eram consideradas como algo passivo, de modo que os órgãos dos sentidos apenas recebiam as estimulações sensoriais do mundo externo. A percepção era, por muitas vezes, associada a algo mais complexo, vinculada a uma capacidade racional ou mental. No entanto, o que podemos observar é que em boa parte da história da filosofia, os termos sensação e percepção eram, muitas vezes, utilizados como termos intercambiáveis, na medida em que eram compreendidos como correspondendo ao mesmo significado, ambos referindo-se ao “sentir”, “captar” o mundo exterior. Thomas Reid (2000) e Henri Bergson (1888), na primeira metade do século XX, apresentaram uma primeira distinção entre elas, porém de modo muito vago, pois as palavras utilizadas para descrever tanto a sensação quanto a percepção eram praticamente as mesmas, o que demonstrava que, conceitualmente, não havia distinção a ser feita (HAMLIN, 1961). Um segundo passo encontrado para distinguir ambas foi assimilar a sensação como algo passivo e a percepção como ativa e consciente ou que envolvesse certo julgamento. Entretanto, essa distinção também é um tanto quanto confusa, pois nem sempre estamos conscientes ao fazer algum tipo de julgamento durante o processo perceptivo, e há tipos de sensações que podem ser descritas como ativas.

Essas perspectivas não possuem muita credibilidade contemporaneamente, pois, com o avanço da ciência, mostra-se necessária uma postura mais empírica e naturalista ao analisar discussões sobre sensações e percepção, na medida em que as pesquisas científicas estão se especializando cada vez mais em estudos neurais que integram o sistema nervoso central (CNS – *Central Nervous System*) e os órgãos dos sentidos. Além disso, é importante diferenciar sensação de percepção principalmente porque o processo sensitivo é, diversas vezes, confundido com o que é identificado como percepção, posição que não queremos adotar no presente trabalho.

O que podemos observar, apesar das dúvidas céticas geradas no interior da tradição filosófica racionalista, é que os sentidos são a porta de entrada das informações do mundo externo e possibilitam aos organismos distinguir sinais e refletir sobre atributos do ambiente e sobre o seu próprio corpo. Os sentidos permitem uma vinculação do organismo com o mundo exterior, e, considerando principalmente os seres humanos, são eles a fonte inicial do desenvolvimento psíquico.

No que se refere às sensações, tanto na psicologia quanto na filosofia, as discussões se travam ao questionar se elas são processos ativos ou passivos. A psicologia e a filosofia clássica

concebiam que os órgãos dos sentidos respondem passivamente ao fluxo de informações vindo do ambiente exterior e denominavam as reações de “sensações”. Porém, essa concepção tem se mostrado inconsistente, na medida em que há demonstrações fisiológicas de que as sensações não são totalmente passivas, mas possuem componentes que poderiam ser descritos como ativos. Por exemplo, ao analisar as sensações de certos animais, observa-se que estes destacam ativamente aquelas sensações que são mais importantes para sua manutenção, como os morcegos que voam no escuro e reagem aos obstáculos por meio de ondas ultrassônicas. Um certo caráter ativo da sensação também pode ser observado em certas atitudes de seres humanos, pois eles também possuem reações ativas diante de sensações complexas, como em situações em que é necessário distinguir ou identificar determinados objetos, nas quais é preciso haver um movimento ativo, por exemplo, das mãos para apalpar dado objeto, ou, ainda, o movimento dos olhos. Esses exemplos caracterizam certo papel ativo das sensações, o que nos faz refutar a identificação das sensações como algo passivo.

Além de as sensações terem um caráter ativo, é importante ressaltarmos que elas não devem ser associadas somente aos cinco sentidos, pois há outras formas sensitivas. De acordo com A. R. Luria (1991), as sensações, que são tradicionalmente classificadas a partir de sua modalidade, como olfativas, auditivas, táteis, gustativas e visuais, podem, ainda, ser classificadas em outros três tipos: sensações *interoceptivas*, *proprioceptivas* e *extraceptivas*.

As sensações interoceptivas são os sinais dos processos internos do organismo, aquelas que garantem a regulação do organismo, ou o que se chama homeostase<sup>17</sup>. São exemplos desse tipo os movimentos do intestino, do estômago, do coração e outros órgãos viscerais, que geram a “sensação de fome”, a “sensação de desconforto”, etc. Essas sensações são reconhecidas como as menos conscientes, entretanto, são de extrema importância para a manutenção do organismo.

As sensações proprioceptivas asseguram a regulação dos movimentos corporais, na medida em que garantem as informações do corpo no espaço. São elas que conduzem o posicionamento e o movimento corporal. As sensações produzidas nessa modalidade são as de

---

<sup>17</sup>A *homeostasia* associa-se às reações fisiológicas coordenadas e em grande medida automáticas que são necessárias para manter estáveis os estados internos de um organismo vivo. Define-se homeostasia como a regulação automática da temperatura, da concentração de oxigênio ou do pH no corpo. Muitos cientistas têm se empenhado em entender a neurofisiologia da homeostasia, em desvendar o nexa da neuroanatomia e da neuroquímica do sistema nervoso autônomo (a parte do sistema nervoso que participa mais diretamente da homeostasia) e em elucidar as inter-relações entre os sistemas endócrino, imune e nervoso, cujo trabalho conjunto produz a homeostasia. (Cf. DAMÁSIO, 2000, p. 40).



equilíbrio ou sensação estática. Os receptores da sensibilidade proprioceptiva estão nos músculos e superfícies articulares, bem como nos canais semicirculares do ouvido interno.

As do último tipo, as sensações extraceptivas, são as que fazem referência ao ambiente exterior. Dentro desse grupo está o olfato, o paladar, o tato, a audição e a visão. Essas ainda foram subdivididas em dois subgrupos, as de contato e as de distância. As primeiras fazem referência àquelas sensações aplicadas diretamente à superfície de um corpo ou órgão, como as sensações do tato e paladar, enquanto as de distância são provocadas por ações à certa distância, isto é, em que os estímulos que atuam sobre os órgãos estão localizados a uma dada distância – essas sensações se referem à visão, ao olfato e à audição.

Frente às sensações extraceptivas, sabe-se que elas não se resumem a tato, olfato, paladar, audição e visão, ou seja, estas não esgotam as sensações que o ambiente externo proporciona. Por exemplo:

É fato notório que se o tato percebe sinais das influências mecânicas e a audição percebe sinais das ondas sonoras com uma frequência de vinte-trinta a vinte-trinta mil oscilações por segundo, o homem é capaz de perceber oscilações de frequência inferior a das ondas sonoras acima referidas. Entre essas oscilações situam-se as *vibrações* cuja frequência é calculada em aproximadamente 10-15 oscilações por segundo. Essas vibrações não são percebidas pelo ouvido, mas pelos *ossos* (do crânio ou dos membros), enquanto que as sensações que percebem essas vibrações são denominadas *sensibilidade vibrátil*. O exemplo típico dessa sensibilidade é a percepção dos sons pelos surdos. Sabe-se que os surdos podem perceber a música mantendo a mão na cobertura do instrumento de som, percebendo os sons, às vezes, até por meio de vibrações do piso ou de um móvel. Deste modo, a sensibilidade vibrátil é um exemplo de sensação intermodal, que ocupa posição intermediária entre a visão e o tato. (LURIA, 1991, p. 14).

Como esse exemplo há outros que dão origem às sensações “mistras” ou “intermodais”, ou, ainda, às sensações que se referem ao denominado “sexto sentido”<sup>18</sup>, as quais demonstram a interação que os órgãos dos sentidos possuem entre si.<sup>19</sup> Estudos ainda estão sendo realizados

<sup>18</sup> O “Sexto sentido” ou “sentido de distância” é concebido vulgarmente como a percepção das ondas de calor pela pele do rosto ou o reflexo das ondas sonoras de um obstáculo distante (semelhante a um radar). (Cf. LURIA, 1991, p. 15). Outros, Shapiro (2008) e Gallagher, Zahavi (2008), o concebem como o “sentido da ação”, o que permitiria saber, por exemplo, “se as minhas pernas estão cruzadas, ou não, sem olhar para elas”. (GALLAGHER; ZAHAVI, 2008, p. 143).

<sup>19</sup> Podemos destacar, entre as interações multissensoriais, o que foi chamado de sinestesia. O fenômeno da sinestesia mostra que duas partes do cérebro podem reagir a um mesmo estímulo sensorial ao mesmo tempo, assim, dois sentidos podem se cruzar, gerando uma relação diferente entre os planos sensoriais. Um dos exemplos mais conhecido de sinestesia é o dos números e das letras coloridos, em que os sinais escritos associam-se a cores.



para buscar compreender essas outras formas de sensibilidade. Todavia, para a presente abordagem das sensações, não nos propomos a desenvolver a discussão ao nível mais estrito da psicologia ou fisiologia, ao passo que há outras teorias que analisam as sensações e as classificam em muitas outras modalidades e tipos. O interesse central, aqui, no entanto, é encontrar uma concepção básica de sensação para, a partir disso, distingui-la de percepção.

Por conseguinte, todos os pontos apresentados até aqui nos levam a afirmar que as sensações podem ser definidas, independentemente de suas classificações, como respostas produzidas em todos os organismos pelos objetos externos, porém, com variações de sensibilidade que dependem não somente do aparato biológico e fisiológico, mas, também, das condições do meio externo.<sup>20</sup> Para que essa definição seja verdadeira, é necessário assumirmos os objetos físicos como reais e em um sistema causal. Assim, as sensações devem ser concebidas, em um amplo sentido, como atividades operadas por meio do sistema sensorial do observador (órgãos dos sentidos) com relação a causas externas (o meio ambiente e os objetos no mundo) e internas (no que se refere às sensações intero e proprioceptivas).

A sensação está, então, interligada ao sujeito (aparato fisiológico), com relação ao meio ambiente e aos objetos, e deve ser compreendida como o elemento primário para atividades cognitivas. De acordo com D. L. C. Maclachlan (2013, p. 18):

Por um lado, a sensação é causalmente conectada à atividade no cérebro pelo qual ela é assimilada; por outro lado, a sensação está imediatamente disponível na consciência para tornar-se um objeto de cognição. A sensação tem um pé em ambos os campos. Ela pertence ao sistema causal como um efeito produzido através de processos fisiológicos; ela pertence ao sistema cognitivo como um objeto disponível na consciência.<sup>21</sup>

As sensações, desse modo, são como a porta de entrada das informações do ambiente externo e, ao mesmo tempo, são as primeiras informações disponíveis à cognição, embora ainda não organizadas na forma representacional. Mesmo que a clarificação do conceito de sensação

---

<sup>20</sup> Com respeito à variação da sensibilidade, reconhece-se que há duas formas básicas de mudanças da sensibilidade: a adaptação e a sensibilização. A primeira corresponde à adaptação dos órgãos dos sentidos às condições do ambiente externo. A segunda corresponde às mudanças ocasionadas no próprio organismo, sendo elas de condições fisiológicas ou psicológicas. (Cf. LURIA, 1991, p. 27).

<sup>21</sup> “On the one hand, the sensation is causally connected to the activity in the brain by which it is thrown up; on the other hand, the sensation is immediately available in consciousness to become an object of cognition. The sensation has a foot in both camps. It belongs to the causal system as an effect produced by physiological processes; it belongs to the cognitive system as an object available in consciousness.”

seja algo importante para caracterizar o processo perceptivo, como defende D. L. C. Maclachlan (2013),<sup>22</sup> ao afirmar que ela é uma ideia promissora para preencher a lacuna entre o processo neural no cérebro e a vida cognitiva de um sujeito percipiente, compreender o que as sensações são não é suficiente para clarificar ou descrever o processo perceptivo. Isso, porque ter sensações ou impressões como efeitos de causas externas não resume a história de como temos acesso ou como percebemos o mundo externo, ainda que elas sejam a base do *input* sensorial obtida através dos sentidos. É necessário, por isso, realizarmos uma distinção entre ambas e defendermos que as sensações são objetos básicos de cognição no processo perceptivo, porém, não são elas mesmas percepções. Como Yarlett e Ramscar (2002, p.287) afirmam:

A alegação de que os sentidos são sistemas de entrada (*input system*) significa que a sua principal proposta é responder a variação no estado do ambiente e tornar as informações sobre essa variação disponível para o cérebro. E a ideia de que os sistemas sensoriais são dedicados significa que cada um responde à sua própria classe proprietária dos inputs, e representa este input de uma forma única.<sup>23</sup>

Assim, as sensações são, para a percepção, os objetos básicos de cognição, de modo que os sentidos funcionam como a porta de entrada para as informações sensoriais que estarão disponíveis à atividade cerebral. A percepção, por sua vez, seria um tipo de processo de integração ou síntese de sensações, podendo ser identificada como uma “percepção integral”<sup>24</sup>. Por exemplo, ao observar uma garrafa de água, um sujeito é capaz de unir as impressões visuais,

---

<sup>22</sup> D. L. C. Maclachlan, em *The enigma of perception* (2013), assume que a inferência, de sensações para as suas causas externas, depende da capacidade do indivíduo de determinar a natureza das sensações que fornecem a base para a inferência. Segundo esse autor, a confusão central na filosofia da percepção está na relação entre as experiências sensoriais, que fornecem o apoio para as crenças empíricas, e as crenças empíricas baseadas sobre essas experiências sensoriais. Maclachlan assegura que a ideia-chave para conectar o processo fisiológico, que transmite informação do mundo externo, com o estado da mente, que constitui conhecimento do mundo externo, é a noção de experiência sensorial. É a partir da noção de sensação, concebida não somente como o efeito de um objeto sobre o sujeito, mas, também, como o começo da vida cognitiva, que a experiência sensorial, ela mesma, deve ser compreendida como um tipo de cognição e não meramente uma sensação. Para Maclachlan, é necessário reconhecer a experiência sensorial tanto como o resultado de um processo causal bem como a base para o conhecimento empírico.

<sup>23</sup> “The claim that the senses are input systems means that their prime purpose is to respond to variation in the state of the environment and make information about this variation available to the brain. And the idea that sensory systems are dedicated means that each responds to its own proprietary class of inputs, and represents this input in a unique fashion.”

<sup>24</sup> A concepção da percepção como “padrões integrais globais” (denominados *Gestalten*) é a oferecida pela teoria da Gestalt, a qual afirma que a mera combinação dos dados sensoriais é suficiente para caracterizar uma percepção. As experiências perceptuais, segundo eles, são produtos de uma combinação de dados sensoriais por meio de atividades cognitivas. (KHÖLER, 1959; MARX; HILLIX, 1963/1976).

táteis, gustativas, olfativas e, com isso, construir uma imagem inteira do objeto. É a partir dessa capacidade de unificar as sensações que se torna possível perceber um objeto ou uma situação como “inteiros”.

Ainda que essa definição possa parecer bem-sucedida, o processo perceptivo não deve ser resumido ou explicado como na situação acima ou ser simplesmente identificado como “percepção integral”. Existem, não só na psicologia mas também na fisiologia, na neurociência e, principalmente, na filosofia, grandes debates que procuram definir como funciona o processo perceptivo e o que pode ser definido como percepção. Nessas tentativas, encontra-se, por exemplo, a posição psicológica de J. J. Gibson (1966, 1986), com sua perspectiva ecológica que procura definir o processo perceptivo como um tipo de percepção direta (a partir de *affordances*). Para J. J. Gibson, perceber, algo que os animais também fazem, não é processar informação, mas tomá-la e apreendê-la para reagir ao meio. O seu conceito de *affordance* nada mais é do que um “padrão natural” que todos os animais possuem ao se relacionar com o meio que os cerca, independentemente de qualquer estrutura ou predição cognitiva. De acordo com Gibson (1986, p. 129): “[...] um *affordance* não é uma propriedade objetiva nem uma propriedade subjetiva; ou ela é ambas, se você preferir [...] É ao mesmo tempo física e psíquica, mas nenhuma das duas”.<sup>25</sup> Os *affordances* seriam, então, as propriedades do meio ambiente apreendidas de modo direto pelo organismo, que possibilitam, por sua vez, a reação adequada de um animal frente a uma dada situação.

Segundo a concepção ecológica da percepção gibsoniana, o organismo e o ambiente estão intrinsecamente relacionados. Assim, perceber é apreender as propriedades presentes na relação do ser/organismo e o meio, pela relação auditiva, olfativa, tátil, gustativa e visual. Porém, essa concepção pode ser mais associada, como visto anteriormente, ao processo de informação das operações do sistema sensorial do que a um processo perceptivo. Ou seja, a concepção de percepção de Gibson é, como criticou David Marr (1982),<sup>26</sup> a descrição de um sistema sensorial e não a descrição de um sistema perceptual.

---

<sup>25</sup> “[...] an affordance is neither an objective property nor a subjective property; or it is both if you like. [...] It is both physical and psychical, yet neither.”

<sup>26</sup> David Marr (2002) opõe-se principalmente à perspectiva ecológica de Gibson e descreve a percepção visual humana a partir do processamento de informação, compreendendo-a como um modelo computacional. Ou seja, a percepção visual é um sistema de processamento simbólico de informações visuais baseado em operações algorítmicas.

O que pretendemos destacar ao apresentar, de modo resumido, a proposta de Gibson é que o processo perceptivo não se resume simplesmente à apreensão direta de informação sensorial ou excitação sensória ou da simples chegada dessas informações ao córtex cerebral, nem tampouco ao jogo de interligar ou associar sensações. A percepção requer uma explicação mais refinada, dado que é ela quem possibilita a comparação de informações que chegam a um indivíduo, animal humano ou não humano, com outras informações adquiridas no passado; é ela quem forma representações internas do mundo, além de orientar, muitas vezes, a ação futura mediada por ações passadas.

No início de seu artigo *Perception*, Burge (2003a, p. 157) destaca a diferença entre o processo sensorial não perceptual e o processo sensorial perceptual, ao afirmar: “A percepção sensória é o nosso primeiro acesso epistêmico a um mundo objetivo independente da mente”.<sup>27</sup> É a partir dos processos sensoriais, não perceptual e perceptual, que seria possível não só afirmar que temos acesso ao mundo externo de modo objetivo, bem como garantir que ambos os processos são encontrados em animais humanos e não humanos. Para esclarecer o que é percepção, Burge contrasta essa noção com a de “discriminação sensória não perceptual” (*non-perceptual sensory discrimination*) e, ao mesmo tempo, diferencia percepção de conceituação.

A percepção, segundo Burge (2009, 2010a), é um tipo psicológico distinto que fundamenta tanto a explicação científica quanto a do senso comum, e deve ser entendida como funções de percepção sensorial para representar singulares. Para ele, a percepção está fundamentalmente enraizada nos métodos e premissas da psicologia da percepção. Ponto este que faz a sua posição diferenciar-se, e muito, de propostas como as de John McDowell e Gareth Evans, que assumem o tópico da percepção como algo não vinculado à psicologia da percepção.<sup>28</sup> Ao opor-se a essas posições, Burge defende que a psicologia é o meio para entender a percepção e o fenômeno representacional, pois ela tenta explicar como as perspectivas representacionais dos

<sup>27</sup> “Sense Perception is our primary epistemic access to an objective, mind-independent world.”

<sup>28</sup> Para compreender esta crítica a McDowell e Evans, confira os artigos “Disjunctivism and Perceptual Psychology” (2005), “Disjunctivism Again” (2011), bem como os capítulos 6 e 9 do livro *Origins of Objectivity* (2010a), de Burge. Em seu artigo “Disjunctivism again” (2011, p. 43), por exemplo, ele afirma: “O ponto central na minha rejeição de seu disjuntivismo relaciona-se à sua declaração de que a ciência da psicologia perceptual é irrelevante para a sua classificação disjuntivista de estados perceptuais. Eu mantenho que essa declaração mostra a falta de familiaridade com a ciência e é um grave equívoco dele. A deficiência básica no disjuntivismo de McDowell é que ela, como as outras versões, é incompatível com o conhecimento científico bem estabelecido”.\*

\* “The central point in my rejection of his disjunctivism concerns his claim that the science of perceptual psychology is irrelevant to his disjunctivist classification of perceptual states. I hold that this claim shows lack of familiarity with the science and serious misunderstanding of it. The basic deficiency in McDowell’s disjunctivism is that it, like other versions, is incompatible with well-established scientific knowledge.”

indivíduos são formadas considerando as interações indivíduo-ambiente. Os indivíduos, desse modo, não formam os seus estados sensoriais, perceptivos ou não perceptivos, embora eles possam colocar a si mesmos em posição de receber tais estados.

A percepção e os estados perceptuais que são atribuídos ao indivíduo também são sempre atribuíveis ao sistema perceptual do indivíduo. Porém, nem todo processo que ocorre no sistema perceptual é atribuível ao indivíduo, isto é, uma transformação de informações sensoriais em percepções e transformações entre percepções quase nunca são atribuíveis ao indivíduo. Isso quer dizer que o indivíduo não faz com que elas aconteçam e nem sempre ele está consciente delas, posição esta que coloca em xeque a antiga distinção passiva/ativa entre sensação e percepção.

Burge (2010a) quer, com isso, destacar que certos tipos de sistemas sensoriais perceptuais abrigam estados sensoriais que não são atribuíveis aos indivíduos, isto é, eles não implicam nenhuma ação e nem consciência dos indivíduos. Por exemplo, os estados sensoriais em subsistemas que regulam o tônus muscular, a temperatura corporal, a constrição vascular, não implicam a consciência do sujeito. Temos, aqui, então, subsistemas sensoriais que, além de serem não perceptuais, são independentes da ação do indivíduo e da sua consciência. Por exemplo, os registros proprioceptivos, reconhecidos como uma forma de “percepção interna” do movimento do corpo, não são atribuíveis ao indivíduo e não contam como percepção.

Além disso, a diferença entre estados sensoriais e estados perceptuais não repousa unicamente no que se refere à causação (*causation*) mas também na natureza e funcionalidade das capacidades. A capacidade sensorial perceptiva não pode, então, ser simplesmente associada com a capacidade de respostas aos impactos causados por algo exterior. Isso quer dizer que asseverar a capacidade de resposta não faz com que definamos o que é um sistema sensorial. Por exemplo, uma planta é sensível e receptiva à luz, mas as plantas não possuem sistemas sensoriais, ou, ainda, o óleo é causalmente sensível ao fogo, mas nenhum estado do óleo é um estado sensorial. Para Burge, a noção de um sistema sensorial é uma noção funcional, em que um sistema sensorial não é apenas marcado por sua capacidade de resposta a estímulos, mas é, principalmente, um sistema de uma entidade capaz de comportar-se (“*capable of behavior*”). Apesar de não se aprofundar no conceito de *behavior*(comportamento), Burge (2010a, p. 377) parece compreender que o sistema sensorial perceptual é o que possibilita, por exemplo, não apenas estados sensoriais, mas faz com que seja possível certo comportamento. O comportamento, para Burge (2010a, p.331), não é meramente um movimento causado por forças

físicas sobre o organismo ou a ocorrência dos processos nas células ou outros subsistemas do organismo. Consideremos, por exemplo, um animal cujos estados sensoriais detectam a presença de um predador. Essa detecção foi selecionada porque ela tende a contribuir para respostas adaptativas, que incluem comportamentos adaptativos e de sobrevivência do animal com o seu ambiente.

Podemos assumir, então, que as representações perceptuais são capazes de gerar um feedback que é dado, muitas vezes, pelo comportamento do organismo em relação ao ambiente. Essa capacidade de comportar-se é o que corrobora a noção representacionista da percepção, uma vez que serve como resposta à assimilação dos estímulos sensoriais em determinados contextos. O comportamento, dessa forma, se relaciona a funções biológicas dos organismos como um todo.

Essa perspectiva de Burge nos leva a afirmar que todos os indivíduos, possuidores de um sistema sensorial, são capazes de processar as informações sensoriais de modo não perceptual e perceptual. Ou seja, todo animal detentor de um sistema sensorial é capaz de ter sensações e percepções. Devemos, no entanto, fazer uma ressalva de que o sistema sensorial não deve ser compreendido simplesmente como um sistema de resposta aos estímulos externos, como mencionado anteriormente, mas, sim, como um sistema funcional capaz de responder e comportar-se em função do meio externo em prol do próprio indivíduo e da sua espécie. Além disso, incluiremos como um elemento importante à caracterização do sistema sensorial não só a constituição fisiológica, mas, também, a organização nervosa e neurológica do sistema do animal, elementos estes essenciais para a ocorrência do processo perceptivo. Assim, o sistema sensorial perceptual, a percepção, tem a capacidade de representar a relação que um indivíduo estabelece com o meio tendo como base o sistema sensorial e nervoso, enquanto o sistema sensorial não perceptual, a sensação, apenas descreve a relação funcional do sujeito com o ambiente. Contudo, organismos como as amebas e as bactérias, ainda que possuam um sistema sensorial, não são capazes de perceber o mundo, isto é, de representar o mundo, uma vez que carecem de estruturas mais complexas na formação do seu sistema nervoso e neurológico, quando estas o possuem.

A percepção, enquanto um sistema sensorial perceptual, é constitutivamente uma competência representacional. Essa competência representacional é capaz de ser verdadeira ou falsa. Desse modo, uma condição constitutiva (*constitutive condition*) da percepção é que ela seja capaz de veracidade. As condições de veracidade – de precisão ou imprecisão – constituem o que

o estado perceptual é. A percepção, dessa forma, terá sucesso no cumprimento da função de representação se ela tiver precisão (*accuracy*), isto é, se a sua representação estiver correta e precisa com relação ao meio externo. Com tal característica, a percepção verídica representa um particular como sendo o caminho ou a indicação do atributo perceptual/perceptivo disposto no mundo. Alucinações e ilusões, por exemplo, não possuem conteúdo representacional verídico, nesse caso elas não podem ser compreendidas como sendo, por exemplo, alucinações com conteúdos representacionais verídicos, pois isso seria impossível. Na verdade, ambas, ilusão e alucinação, são falhas representacionais (BURGE, 2010a, p. 383). Burge conclui, com isso, que a percepção necessariamente possui conteúdo representacional verídico. Se isso não for o caso, há um erro representacional que deve ser descrito como ilusão e alucinação. No caso dessas últimas, existe um mundo externo ao qual se tem como referência, porém, a capacidade representacional não é acurada, o que faz com que o conteúdo representacional seja, de algum modo, impreciso. No caso da ilusão, por exemplo, o conteúdo representacional é impreciso, pois não apresenta o mundo de modo correto; na alucinação, por outro lado, o conteúdo representacional é não verídico, visto que não há atributos externos correspondentes a esse conteúdo.

Para Burge (2010a), uma percepção de sucesso é necessariamente uma percepção de singulares, então, o conteúdo perceptivo que estabelece condições de veridicalidade (*veridicality conditions*) deve ter pelo menos um elemento singular, o qual é dependente do contexto, uma vez que pode ser aplicado somente ao que o causa. Além disso, a percepção também deve envolver a aplicação de habilidades gerais que funcionam para agrupar ou categorizar certos dados a partir de uma perspectiva perceptual que se refere a certos tipos particulares. Isto é, durante o processo perceptivo ocorre o fenômeno da percepção categórica, que realiza essa categorização e é capaz de identificar os elementos gerais e singulares. Portanto, no conteúdo perceptivo deve existir um elemento singular e um elemento geral. Os elementos gerais são os atributos perceptivos (*perceptual attributives*) que atribuem às informações percebidas os tipos, as propriedades ou as relações encontradas no processo perceptivo. Embora Burge não mencione o conceito de percepção categórica em seus trabalhos, podemos pressupor esse fenômeno a partir dessas características.

Dessa forma, um estado perceptual é o tipo de estado de percepção que é em virtude de suas condições de veridicalidade (*conditions of veridicality*) – condições que devem ser preenchidas para que o estado perceptual seja o de uma percepção verídica. Para Burge, é o



conteúdo representacional que constitui essas condições. Conteúdos representacionais são “[...] tipos abstratos que fixam as condições em que um estado psicológico é verídico. Os conteúdos representacionais constituem a perspectiva que o indivíduo tem sobre um assunto”.<sup>29</sup> (BURGE, 2010a, p. 379).

Os conteúdos representacionais auxiliam na individuação dos tipos de percepção e são aspectos de estados perceptuais. Os conteúdos representacionais perceptuais são, simultaneamente, formas de representação, tipos de estados de percepção e condições de veracidade com certas características estruturais que incluem aplicações ligadas a contextos específicos e horários específicos em que ocorrem. Esses conteúdos representacionais seriam originados pela percepção categórica, fenômeno no qual as informações sensoriais são discriminadas e identificadas em categorias, sendo estas representações perceptuais (*proxytypes*), como veremos no capítulo seguinte.

Sendo assim, ao mesmo tempo em que a sensação e a percepção devem ser ambas compreendidas como processos do sistema sensorial e como processos psicológicos, elas devem ser diferenciadas, ao passo que a primeira é não representacional e a segunda é representacional. Portanto, ao adotarmos e concordarmos com a posição de Burge, assumimos que a sensação, embora também seja um estado psicológico, é apenas um registro sensorial, uma resposta funcional aos estímulos sensoriais, enquanto que a percepção, também compreendida como um estado psicológico e uma resposta funcional, é distinta da sensação na medida em que ela é representacional, característica que faz com que ela seja o principal passo psicológico na fundamentação do conhecimento científico. Além disso, compreendemos a percepção como um processo que organiza os *inputs* sensoriais, tipicamente vindos do ambiente e das informações internas dos indivíduos e, a partir disso, origina categorias perceptuais empíricas (*proxytypes*<sup>30</sup>), que seriam como perceptos resultantes da relação perceptual entre os indivíduos e o meio externo, independentes de capacidades conceituais e linguísticas.

Como visto anteriormente, é possível, então, assumirmos que as primeiras informações obtidas do ambiente exterior e dos processos corporais internos sejam denominadas de sensações.

---

<sup>29</sup> “[...] abstract kinds that fix conditions under which a psychological state is veridical. Representational contents constitute the perspective that the individual has on a subject matter.”

<sup>30</sup> Os *proxytypes* são as representações perceptuais que servem como o conteúdo não conceitual da percepção e correspondem ao mundo externo. Eles não devem ser concebidos como conceitos, sejam mentais ou linguísticos, pois o nosso objetivo, como poderá ser visto no decorrer dos capítulos, é eliminar o termo “conceito” para descrever o processo perceptivo e a categorização das experiências perceptivas. Dedicar-nos-emos a essa discussão nos capítulos seguintes.



Elas seriam, assim, as informações básicas que todo animal, possuidor de um sistema sensorial, recebe do mundo e de si mesmo por meio da excitação dos órgãos dos sentidos. Os cinco sentidos básicos (tato, olfato, paladar, audição e visão) são, desse modo, a porta de entrada das informações sensoriais. Porém, alguns animais, humanos e não humanos, não se limitam a receber essas informações, mas são capazes de organizar e representar essas informações em categorias. O passo seguinte às sensações é, portanto, a percepção, processo em que ocorre a representação e a categorização do conteúdo perceptual, obtido através dos sentidos, em *proxotypes*. O que queremos destacar com essa distinção é que a percepção, diferente da sensação, é mediada por representações perceptuais, construídas a partir de informações obtidas através do processo sensorial, e pressupõe uma atividade cognitiva. Na tentativa de elucidarmos o processo perceptivo, defenderemos que a percepção, além de abarcar o sistema sensorial, como defende Burge, envolve o sistema nervoso na formação de seu conteúdo representacional, como poderemos ver no capítulo seguinte.

Os *proxotypes*, por sua vez, são as representações mentais originadas no próprio processo perceptivo a partir da distinção e identificação dos estímulos sensoriais. Não concebemos os *proxotypes* como conceitos, isto é, eles não são estruturas linguísticas nem atitudes proposicionais, pois para explicar como a percepção tem o conteúdo que tem, não é necessário vincular-se à estruturas linguísticas ou proposicionais, como será visto nos capítulos seguintes.

Seguindo isso, podemos perguntar: afinal, a percepção se dá unicamente a partir dos dados sensoriais? O que caracteriza uma percepção verdadeira e a diferencia de formas ilusórias ou alucinógenas? Como o processo perceptivo ocorre? A percepção que se tem do mundo externo é direta ou mediada? Se a percepção é mediada, como se dá essa representação que se tem do mundo? Na seção seguinte, daremos algumas respostas para essas questões, seguindo o seguinte esquema: para compreendermos o que a percepção é, devemos, primeiramente, destacar os problemas que são encontrados no processo perceptivo, caracterizados como ilusão e alucinação, para, então, compreendermos como as teorias que abordam a percepção definem o processo perceptivo e tratam esses problemas. Isso tudo com o objetivo de refutar as diversas teorias que podemos encontrar na filosofia da percepção e apresentar a posição de Burge como a mais verossímil. Buscamos, com isso, encontrar argumentos que nos auxiliem a definir o processo perceptivo e o fenômeno da percepção categórica de modo mais claro.

Contudo, é importante realçarmos, novamente, que, na presente tese, não pretendemos analisar a percepção em todas as suas modalidades, isto é, tátil, auditiva, percepção do espaço, percepção do tempo, e assim por diante. A finalidade é compreender como o processo perceptivo ocorre como um todo, de modo que busquemos esclarecer o que pode ser identificado como percepção objetiva e de que modo ela pode ser aproximada a animais humanos e não humanos.

## 2.2 PERCEPÇÃO: OS SEUS PROBLEMAS E AS SUAS TEORIAS

No que concerne à percepção, existem, tradicionalmente, duas teorias gerais que descrevem a relação percepção-mundo: a realista e a idealista (não realista). As teorias realistas geralmente defendem que o mundo físico tem uma existência que não é dependente do ser que conhece, percebe ou pensa, isto é, o espaço físico do mundo e os seus objetos materiais possuem existência independente da mente. O mundo físico, de acordo com elas, não é dependente da consciência, pelo menos não de uma consciência finita. Há, ainda, dentro das teorias realistas uma subdivisão em realismo direto e realismo indireto. O primeiro defende um acesso perceptual direto, não inferencial e infalível ao mundo físico; o segundo, o realismo indireto, ou, como alguns denominam, realismo representativo, defende que não se é diretamente consciente (ou não se tem acesso direto) ao mundo externo através da percepção, mas ele é mediado por algo na mente, que, por sua vez, representa o mundo para o observador/percipiente.

Opondo-se às teorias realistas há as teorias não realistas ou idealistas, as quais defendem que tudo o que parece ser físico é reduzido ou é superveniente ao estado cognitivo da consciência. Isso quer dizer que nenhum evento no mundo existe desprovido de consciência. Os idealistas abandonam um realismo físico e defendem que o mundo físico está na consciência perceptiva. O mundo físico é, por exemplo, criado por fatos sobre a experiência sensorial humana. (Cf. SMITH, 2002; FOSTER, 2000).

Ao considerar essas duas perspectivas a tendência que seguimos é a de considerar o realismo como a teoria mais plausível, enquanto que o idealismo parece não corresponder ao senso comum e tampouco a uma concepção de mundo mais científica. Contudo, não acreditamos que o realismo direto seja a melhor perspectiva, mas, sim, o realismo indireto. Sabe-se, inclusive, que há um grande debate na filosofia sobre esse tema, porém, não temos como objetivo, neste trabalho, entrar em questões metafísicas relativas a esse debate (realismo vs. idealismo). O que

queremos ressaltar é que pressupomos e aceitamos a perspectiva realista como uma tese inquestionável, isto é, que existe um mundo físico independente de uma mente individual, porém, ele é mediado por representações perceptuais. Aceitar isso auxiliará na compreensão do nosso trabalho.

É na tentativa de descrever as experiências com o mundo externo e de como se dá o acesso a esse mundo que surgem as diversas teorias da percepção, as quais pretendem descrever como o processo perceptivo ocorre. Além de tentar definir o que é a percepção, as teorias da percepção também buscam responder sobre os “erros” que podem ocorrer durante o processo perceptivo, visto que “[...] a percepção parece intuitivamente ser a abertura para o mundo, mas este fato de abertura está ameaçado pela reflexão sobre as ilusões e alucinações”.<sup>31</sup> (CRANE, in SEP, 2011). Ou seja, se a percepção é o que proporciona o acesso que temos ao mundo externo, é necessário, para quem define a percepção, responder, ao mesmo tempo, o que acontece quando ocorrem ilusões ou alucinações frente a esse mundo.

Desse modo, ao falar de percepção deve-se, de certo modo, considerar que há uma forma “correta” ou “bem-sucedida” de perceber. Por exemplo, “[...] casos nos quais um objeto é visto e visto corretamente ou ‘como ele é’ – será denominado *percepção* ou, algumas vezes, *percepção verídica*”.<sup>32</sup> (FISH, 2010, p. 3). Caso contrário, se está em um processo alucinatório ou ilusório. Considerado isso, na seção seguinte, veremos como e porque a ilusão e a alucinação estão em contraste com a percepção verídica e, ainda, se somos capazes de distinguir entre as experiências que nós temos quando estamos percebendo, alucinando ou sofrendo uma ilusão.

### 2.2.1 Ilusão e alucinação: erros representacionais

A ilusão, de acordo com William Fish (2010, p. 3), refere-se “aos casos em que um objeto é visto, mas visto de forma incorreta ou ‘como não é’”,<sup>33</sup> ou, ainda, segundo A. D. Smith (2002, p. 23), “qualquer situação perceptiva na qual um objeto físico é realmente percebido, mas cujo

---

<sup>31</sup> “[...] perception seems intuitively to be openness to the world, but this fact of openness is threatened by reflection on illusions and hallucinations.”(CRANE, SEP 2011). Há um verbete, “The problem of Perception”, da *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dedicado a explicar os problemas da percepção, bem como a fonte desses problemas.

<sup>32</sup> “[...] cases in which an object is seen and seen correctly or ‘as it is’—will be termed *perception* or, sometimes, *veridical perception*.”

<sup>33</sup> “to cases in which an object is seen but seen incorrectly or ‘as it is not.’”

objeto aparece perceptivelmente outro do que ele realmente é, por qualquer razão que seja”.<sup>34</sup> De tal modo, a ilusão é a atribuição de uma característica a um objeto existente onde este não a possui, ou seja, um sujeito atribui uma dada característica a um objeto que, na realidade, não a possui. Há, na ilusão, o que podemos chamar de visão distorcida ou discrepante da realidade. Por exemplo, é um caso ilusório quando ao observarmos um objeto retangular a certa distância, identificá-lo como quadrado; ou, ainda, ao olharmos para uma gravata sob certas condições e identificá-la como laranja, quando, na verdade, ela é vermelha, etc.

A concepção de ilusão, ou o “argumento da ilusão”, foi utilizada para refutar as formas de realismo, negando, assim, que um sujeito pudesse perceber direta ou imediatamente um objeto material. Segundo o argumento da ilusão assume-se (SMITH, A. D., 2002, p. 25-29):

a) não há nenhum tipo de característica física que não possa aparecer de modo diferente do que realmente é, para qualquer sentido que possa percebê-la;

b) sempre que algo parece ter perceptivamente certa característica e não tem, ainda assim, nós estamos conscientes (*aware*) de algo que atualmente tem essa característica – “Então, se você está olhando para uma parede branca, a qual por causa da iluminação parece amarela para você, você está ciente de algo amarelo”.<sup>35</sup> (SMITH, A. D., 2002, p. 25);

c) há uma indiscernibilidade subjetiva de situações ilusórias e verídicas. Estamos, portanto, indiretamente conscientes de objetos físicos normais em todas as situações de percepção verídica, bem como ilusória.

O que se propõe com o argumento da ilusão é assegurar que a realidade e a aparência podem divergir, ocorrendo, assim, ilusões. O argumento garante que a defesa de um realismo direto é impossível. Isso quer dizer que todos os sentidos e as características perceptíveis de objetos físicos podem estar sujeitos à ilusão.

---

<sup>34</sup> “any perceptual situation in which a physical object is actually perceived, but in which that object perceptually appears other than it really is, for whatever reason.”

<sup>35</sup> “So, if you are looking at a white wall, which because of the illumination looks yellow to you, you are aware of something yellow.”

Há, a partir disso, diversas formas de ilusões: táteis, gustativas, olfativas, ópticas, auditivas. Todas elas possuem a mesma característica, a de distorcer a percepção verídica.<sup>36</sup> Existem muitos exemplos famosos de ilusões, principalmente ópticas (que dão origem aos chamados exemplos de ilusionismo). Entre eles há o famoso *Ames room* (sala de Ames). Nessa ilusão (Figura 1), há uma sala, na forma trapezoidal, que cria a ilusão (para um observador que se coloca em um ponto específico) de uma pessoa gigante e outra anã quando estas entram na sala e se dispõem cada uma em um canto da sala.

Figura 1 -*Ames Room*



Fonte: Gurgel (2010).<sup>37</sup>

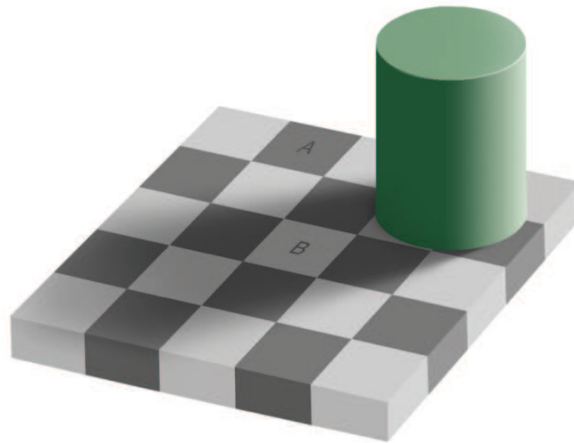
<sup>36</sup> Não é só a visão de objetos sob a luz natural ou artificial, ou deficiências visuais como o daltonismo, por exemplo, que podem nos enganar, mas ainda o gosto e o cheiro também podem ser afetados por várias doenças e fortes estímulos anteriores que contrastam com aqueles, proporcionando certa alteração perceptiva (ilusão). Smith (2002, p. 24) aponta vários exemplos: “O famoso exemplo da água morna – onde uma das mãos sente a água mais quente do que a outra, quando imersas separadamente em água fria e quente – mostra que a percepção tátil também está sujeita a ilusão. O ‘estalo’ (*popping*) das orelhas que fazem sons imutáveis parecem mais alto do que antes, e um resfriado forte que faz com que eles pareçam mais tênues, demonstram a presença de ‘ilusão’ na audição; e certas gravações de áudio que estão disponíveis demonstram uma ampla gama pouco conhecida, mas, por vezes, surpreendente, de ilusões auditivas [...]. Há, por exemplo, um caso banal, mas ainda inegável, da vara reta que parece ser curvada quando na água; e lentes distorcidas podem nos levar a perceber erroneamente a forma, o tamanho e a posição dos objetos”.\*

\* “The famous example of the lukewarm water - that feels warmer to one hand than to another when they have just been immersed separately in cold water and hot - shows that tactile perception is also subject to illusion. A ‘popping’ of the ears resulting in unchanging sounds seeming louder than before, and a heavy cold making them seem fainter, demonstrate the presence of ‘illusion’ in hearing; and certain audio recordings are available that demonstrate a wide range of little known, but sometimes striking, auditory illusions [...]. There is, for example, the somewhat hackneyed, though still undeniable, case of the straight stick that looks bent in water; and distorting lenses can lead us to misperceive the shape, size and position of objects.”

<sup>37</sup> A sala foi construída, pela primeira vez, em 1946, pelo oftalmologista Adelbert Ames Jr.

Outro exemplo é a ilusão conhecida como o tabuleiro de damas (*The Checker-Shadow illusion*), talvez uma das ilusões mais famosas sobre cores (Figura 2). Nessa ilusão, os quadrados A e B têm a mesma tonalidade de cor, porém, parecem ser de cores diferentes. Em tal caso, por B estar rodeado por quadrados mais escuros (devido à sombra criada pelo cilindro), obtém-se a ilusão de que A é mais escuro, o que faz com que A e B pareçam ser de cores distintas, quando, na verdade, não são.

Figura 2 - *The Checker-Shadow illusion*



Fonte: Checker... (2005).<sup>38</sup>

Assim como o argumento da ilusão, a alucinação também foi utilizada contra o realismo, principalmente o realismo direto. A alucinação refere-se a casos nos quais um sujeito parece ver algo, mas, na verdade, não há nada que corresponda à sua visão. No caso da alucinação, não há um engano, como na ilusão; ela se parece exatamente com a percepção de um objeto real, porém, não há nenhum objeto independente da mente correspondente. De acordo com Fish (2010, p. 12),

Quando um sujeito alucina, parece existir sensivelmente àquele sujeito algo que possui pelo menos uma qualidade sensível. Ter a alucinação de um elefante rosa, por exemplo. Em tal caso, não parece existir sensivelmente ao sujeito algo que possui a qualidade de coloração rosa.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Essa ilusão foi criada pelo cientista Edward Adelson, em 1995.

<sup>39</sup> “When a subject hallucinates, there sensibly appears to that subject to be something that possesses at least one sensible quality. Take an hallucination of a pink elephant, for example. In such a case, there sensibly appears to the subject to be something that possesses the quality of pinkness.”

Em uma experiência alucinatória, pode existir um elemento consciente ao sujeito, como a cor rosa, porém, não há nenhuma entidade no mundo que corresponda à cor rosa, nessa situação. A alucinação é, então, a representação de algo que não possui correspondência existente. Ainda, ela é, de alguma forma, indistinguível subjetivamente de uma percepção verídica, ou seja: “[...] o sujeito tem uma experiência a qual é subjetivamente bem semelhante a de perceber um item físico, embora sem existir qualquer item físico que seja percebido – uma experiência que não é fisicamente perceptível, mas que é introspectivamente indistinguível”.<sup>40</sup> (FOSTER, 2000, p. 7). O objeto de uma experiência alucinatória é tomado como algo dependente da mente e privado ao seu sujeito. Todavia, a característica-chave na identificação de uma alucinação está na não existência de um estímulo externo real. Ela é, além disso, geralmente atribuída a situações sofridas por doentes mentais ou indivíduos sob o efeito de drogas psicoativas.

O filósofo Tim Crane foi um pouco mais longe com a discussão sobre os problemas perceptivos e associou o “argumento da ilusão” ao processo alucinógeno, afirmando que esse cabe à descrição da alucinação melhor do que à ilusão. Crane reconhece uma distinção entre ambas, principalmente ao identificar a ilusão como uma percepção incorreta, porém, o que ele enfatiza é que o “argumento da ilusão”, na verdade, demonstra que o que é dado diretamente à mente naquela situação nunca é um objeto físico ou material, e, por essa razão, remete mais à ideia de alucinação do que ilusão. Isso quer dizer que o “argumento da ilusão” descreve uma experiência de um objeto que não existe; logo, uma alucinação (CRANE, 2001, p. 132). A posição assumida e defendida por ele nega que a percepção seja uma relação a objetos reais, mas, sim, uma relação a um conteúdo intencional. Crane (2001, p. 138-144) identifica sua posição a um *Standard Intencionalism* (tipo de teoria intencionalista, como veremos adiante). A percepção, segundo essa teoria, sustenta que os objetos e as propriedades do mundo são apresentados à mente na experiência, mas eles não são independentes dela.

Entretanto, o que queremos afirmar, de um modo breve, é que a ilusão diferencia-se da alucinação pela existência ou não de um objeto físico correspondente. Na ilusão, há uma estimulação real, isto é, “é crucial para o nosso entendimento da ilusão, como oposta a alucinação, que *nós estamos cientes do mesmo objeto em uma ilusão do mesmo modo que*

---

<sup>40</sup> “[...] the subject has an experience which is subjectively just like that of perceiving a physical item, though without there being any physical item which is perceived—an experience which is not physically perceptible, but which is introspectively indistinguishable from one which is.”



*poderíamos perceber veridicamente*”.<sup>41</sup> (SMITH, A. D., 2002, p. 28). Na ilusão há, portanto, um estímulo, um objeto real, da mesma forma que há na percepção verídica, porém, ele não é representado corretamente. Já na alucinação não há nenhum objeto real que corresponda ao conteúdo representado por um sujeito.

De tal modo, se aceitamos que estamos sujeitos a ilusões e a alucinações (o que parece mais plausível do que negá-las), chegamos ao ponto de questionar se há ou não uma percepção direta do mundo físico e se essa pode ainda ser defensável. Isso também nos leva a questionar se é possível aceitarmos uma forma de representacionalismo. A questão a que aqui chegamos é o que nos leva a discutir um dos problemas da tese: se a percepção que temos do mundo é direta ou mediada por representações. E se afirmarmos que há representações, devemos esclarecer qual é o seu conteúdo, se é conceitual ou não conceitual. Todas essas questões nortearão o nosso trabalho até o fim.

Não temos, todavia, a pretensão de com o que foi apresentado até aqui, sobre ilusão e alucinação, exaurir todas as questões referentes a elas, mas, para o presente momento, a distinção apresentada nos auxiliará a expor e a avaliar as teorias que buscam descrever o processo perceptivo e os seus problemas, ponto este que será discutido na subseção seguinte.

### **2.2.2 Teorias da Percepção: as diferentes construções do processo perceptivo**

Antes de nos voltarmos à discussão sobre as diferentes teorias da percepção, é importante reafirmarmos que o papel da percepção é o de permitir aos organismos a aquisição e a representação das informações sobre si mesmos e o ambiente, ao passo que é através da percepção que eles adquirem as primeiras formas de conhecimento. Para os animais mais complexos, a percepção, muitas vezes associada à linguagem, também possibilita o pensamento e a fala sobre objetos individuais ou eventos. Assim, como destacado anteriormente, o processo perceptivo não se resume simplesmente à receptividade de informações sensoriais, mas possibilita a representação dessas informações. A diferença que apontamos anteriormente entre a sensação e a percepção se faz importante, visto que os diferentes sentidos (sensações) fornecem diferentes contribuições para o fluxo de informações que servem como conteúdo da percepção.

---

<sup>41</sup>“it is crucial to our understanding of illusion, as opposed to hallucination, that *we are aware of the same object in an illusion that we could perceive veridically*.” (itálico do original).



Esta, por fim, apreende, organiza e categoriza essas informações sensoriais em representações perceptuais, principalmente a partir da percepção categórica. As representações perceptuais seriam, então, o elemento básico para qualquer construção de conhecimento. Embora essa caracterização da percepção seja abstrata, ela é quem confirmará, como afirma Alex Byrne (2010), se o caráter fenomenal<sup>42</sup> da experiência perceptual pode ser explicado ou não em termos de conteúdo representacional da percepção.<sup>43</sup>

Nesta subseção, nos dedicaremos a apresentar e discutir, de forma resumida, as principais teorias da percepção, a fim de ressaltar os pontos positivos e negativos de cada uma. Entre as várias teorias chamaremos a atenção para as quatro principais: (a) a teoria dos *sense-data* (teoria dos dados dos sentidos), (b) a teoria adverbial, (c) a teoria intencionalista e (d) a teoria

---

<sup>42</sup> O caráter fenomenal deve ser entendido, aqui, como características subjetivas combinadas através de qualidades relevantes para o sujeito em uma dada experiência perceptiva. Esse caráter será um dos pontos discutidos entre as teorias da percepção, em que alguns defenderão que se a experiência qualitativa entre dois indivíduos é indistinguível, então, o caráter fenomenal é o mesmo; outros, como os disjuntivistas, assegurarão que o caráter fenomenal se estende para além do que é discriminado ao sujeito.

<sup>43</sup> Para Byrne (2010), a percepção, a recordação e a imaginação, na perspectiva de primeira pessoa, são processos sensivelmente parecidos, possuindo, assim, um tipo distinto de conteúdo representacional que simboliza o primeiro elemento cognitivo. Segundo Byrne (2010, p. 23): “A semelhança palpável entre percepção, recordação e imaginação consiste em uma espécie distinta de conteúdo representacional. O conteúdo da recordação e o conteúdo da imaginação são versões degradadas e transformadas do conteúdo da percepção. O contato cognitivo é o ponto de sobreposição entre percepção e recordação: o último preserva o contato cognitivo fornecido pelo primeiro. Embora a imaginação possa envolver contato cognitivo – como quando alguém visualiza o sofá da sala no quarto –, ela própria não é preservada: sem memória, o sofá estaria indisponível para a imaginação”.\* Byrne parece querer reforçar o elemento cognitivo desses processos e interligá-los à memória, colocando esta como um fundamento importante para a manutenção desses processos e, principalmente, para a percepção. Assim, o conteúdo cognitivo da recordação e da imaginação tem origem na percepção e se mantém, basicamente, devido à memória.

\* “The palpable similarity between perception, recollection and imagination consists in a distinctive kind of representational content. The content of recollection and the content of imagination are degraded and transformed versions of the content of perception. Cognitive contact is the point of overlap between perception and recollection: the latter preserves the cognitive contact supplied by the former. Although imagination can involve cognitive contact - as when one visualizes the living room couch in the bedroom - it is not itself preservative: without memory, the couch would be unavailable to imagination.”

disjuntivista, em que uma é a tentativa de superar os problemas da anterior.<sup>44</sup> Segundo M. G. F. Martin (2010, p. 195-231) existem, no decorrer do século XX, diferentes preocupações sobre o problema da percepção, como pode ser visto pelas diferentes construções que são dadas às teorias da percepção. Em um período pré-guerra, por exemplo, a discussão centrava-se sobre os dados dos sentidos e os objetos da percepção; já nos últimos anos, as discussões têm se voltado para questões sobre intencionalidade e *qualia*. Essas alterações no contexto proporcionam a criação não somente de diferentes concepções, mas, também, de métodos e evidências que auxiliam na descrição do processo perceptivo. Considerado isso, podemos observar que as diferentes teorias apresentadas até hoje carecem de certas explicações ou, ainda, possuem descrições ambíguas que dificultam uma compreensão objetiva da percepção. Para conseguirmos visualizar o que isso significa, apresentaremos, de modo sucinto, o que as diferentes teorias da percepção defendem como sendo o processo perceptivo.

#### 2.2.2.1 Teoria do *Sense-Datum*

Quando parte-se rumo à discussão acerca das teorias da percepção, a primeira teoria que deve ser apresentada é a teoria do *sense-datum* (a teoria do dado dos sentidos), pois ela foi uma das primeiras teorias desenvolvidas para descrever o processo perceptivo. Ela tem como pressuposto básico a noção de *sense-datum* (o dado dos sentidos), que pode ser definido como o que é “dado” ou apresentado aos sentidos. Os *sense-data* são objetos não físicos da consciência privados a um único sujeito. Logo, eles são objetos dependentes da mente e dos quais nós seríamos diretamente conscientes na percepção. De acordo com Crane (2001), esse termo foi

---

<sup>44</sup> Fish, em seu livro *Philosophy of Perception: A Contemporary Introduction* (2010), destaca, além dessas teorias, as teorias de aquisição de crença (*Belief acquisition theories*), as quais propõem que a experiência visual não é nada mais do que a aquisição de crença. Essas teorias falham principalmente por reconhecer que animais e crianças não percebem, pois eles não possuiriam a habilidade de explicar e adquirir novos conceitos. Não nos dedicaremos a analisar essas teorias de modo detalhado, ainda que alguns tópicos referentes a elas sejam tratados na seção sobre as teorias intencionalistas, pois alguns teóricos as identificam como exemplos de teorias intencionalistas. Retomaremos algumas questões que farão referência a elas ao abordar o debate entre conceitualismo e não conceitualismo acerca da percepção, no último capítulo. Porém, já podemos destacar que, além de inviabilizar a percepção em animais e crianças, o grande problema dessas teorias está na identificação da experiência com a aquisição de crença, dado que *acreditar* em algo não nos faz conhecer ou ter consciência do mundo externo. Isso pode ser visto, principalmente, em casos de ilusões. Fish (2010, p. 57) chama a atenção para isso com o exemplo da ilusão Müller-Lyer (ANEXO A), chamada de ilusão das flechas, na qual as hastes de duas (ou três) flechas parecem ter tamanhos diferentes, quando, na realidade, são exatamente do mesmo tamanho. Segundo Fish, o fato de sabermos ou creermos que é uma ilusão não faz com que deixemos de ter a experiência de uma linha maior que a outra.

definido por G. E. Moore<sup>45</sup> para defender que somente percebemos os *sense-data*, enquanto os objetos materiais são, na verdade, construções a partir desses *sense-data*. Essa teoria foi desenvolvida principalmente no início do século XX, por Moore (1903, 1953) e Bertrand Russell (1912), que desenvolveram suas teorias na análise do que eles chamaram “ato-objeto” da consciência sensorial (*act-object theory*). A teoria dos dados dos sentidos foi chamada de *deact-object theory* porque ela analisava a percepção a partir de um ato particular de sentir (um *sense-datum*) direcionado a um objeto existente, postulando, dessa forma, uma distinção entre o ato “mental” de sentir (*sensing*) e o objeto que é “detectado” (*sensed*). Ou seja, o *sense-datum* é dado à mente enquanto que a percepção é o ato ou evento de estar consciente do *datum*. Ainda que a descrição dada aqui seja geral, devemos observar que a teoria dos dados dos sentidos não se resume somente a esses pressupostos. Há muitas variações dentro dela, todavia, não nos ocuparemos delas aqui.<sup>46</sup>

De um modo geral, a teoria dos dados dos sentidos descreve a percepção como um ato de sentir, de modo que perceber é ter a experiência sensorial (*sense-datum*) de um objeto que é detectado pelos órgãos sensoriais. Além de apelar aos dados dos sentidos (*sense-data*), ela assume outros dois princípios básicos: o princípio do fator comum (*common factor principle*) e o princípio fenomenal (*phenomenal principle*). Segundo Fish (2010), o primeiro afirma que casos indistinguíveis ou indiscrimináveis de percepção, ilusão e alucinação possuem o mesmo estado mental ou evento mental, isto é, embora as situações sejam diferentes, há algo em comum entre elas, e este é o *sense-datum*. O segundo, o princípio fenomenal, afirma que se existe algo que tem uma qualidade sensível particular, então, existe algo que possui tal qualidade, algo que o sujeito está consciente (*aware*). Ou seja, sempre que existir essa consciência, então, existe algo, algum objeto, do qual o sujeito está ciente, e este possui determinada característica. Se eu tenho a experiência de algo colorido, por exemplo, então, existe algo tal que tem a cor em questão, se tenho a experiência visual de uma flor vermelha, então, existe algo do qual eu estou consciente que tem a tonalidade de vermelho.

---

<sup>45</sup> Moore introduziu o termo *sense-data* na filosofia com as suas leituras chamadas “Some Main Problems of Philosophy” (1910-11). Moore (1953, p. 48) define *sense-data* como: “Essas coisas: esta mancha de uma cor esbranquiçada, e o seu tamanho e a forma que eu realmente vejo. Eu proponho chamar essas coisas, a cor e o tamanho e a forma, *sense-data*, as coisas dadas ou apresentadas aos sentidos”.\*

\* “These things: this patch of a whitish colour, and its size and shape I did actually see. And I propose to call these things, the colour and size and shape, *sense-data*, things given or presented to the senses.”

<sup>46</sup> Para complementações das diferentes teorias dos dados dos sentidos, ver: Casullo (1987); Foster (2000).

A percepção, de acordo com a teoria dos dados dos sentidos, pode ser formalizada deste modo: “Um sujeito S tem uma experiência visual como de uma propriedade F se e somente se S sente (*senses*) um F *sense datum*, D”.<sup>47</sup> (FISH, 2011, p. 16). A percepção, segundo essa teoria, envolve um ato particular dos sentidos (um *sense-datum*) direcionado a um objeto existente, por isso ela é compreendida como uma experiência de detectar dados dos sentidos de vários tipos. Porém, como é possível visualizarmos na formalização, o conceito de perceber é utilizado com o mesmo significado de sentir (sendo eles intercambiáveis). Ou seja, ambos remetem ao significado de “captar”, “acessar” as propriedades físicas através dos órgãos sensoriais. Essa teoria iguala a percepção à capacidade de sentir os objetos externos, sendo os *sense-data* o conteúdo da percepção, e esta resume-se a eles, a esses elementos fenomenológicos.

A grande dificuldade em aceitar que a percepção é um processo de *sense-data* é que um sujeito em uma experiência visual, por exemplo, não possui uma experiência apenas de luzes e cores, de manchas ou padrões, mas deve haver um comprometimento com a existência do objeto percebido, muito mais do que apenas com o fenomenológico. Por isso, o ponto mais frágil e que origina críticas a ela é o princípio fenomenal, sobretudo, porque ele afirma que os *sense-data* da percepção, da ilusão e da alucinação, em uma experiência indistinguível, são exatamente os mesmos. Se aceitássemos isso, essa perspectiva nos levaria a acreditar que a experiência perceptiva de um particular pode ocorrer em um contexto não verídico, o que é um tanto absurdo de ser afirmado, pois, como afirmamos anteriormente, a percepção está, necessariamente, associada a um contexto verídico (condições de veridicalidade), enquanto a ilusão e a alucinação não.

Além disso, por enfatizar o aspecto fenomenológico da experiência perceptiva, a teoria dos dados dos sentidos carece de explicações epistemológicas<sup>48</sup>, principalmente ao assumir que nós percebemos os objetos externos simplesmente em virtude da “detecção” dos próprios dados dos sentidos. Isso faz com que afirmemos que a teoria dos dados dos sentidos dá origem ao chamado “véu da percepção” (*veil of perception*) entre a mente e o mundo, que cria uma espécie de cortina sobre o mundo que problematiza ou impossibilita o acesso perceptual, cognitivo e

---

<sup>47</sup> “A subject S has a visual experience as of a property F if and only if S senses an F sense datum, D.”

<sup>48</sup> A carência de explicações epistemológicas deve ser entendida, aqui, como a dificuldade em responder como a percepção nos permite adquirir conhecimento do mundo externo, isto é, em como é possível nos mover de crenças sobre as nossas experiências para crenças sobre o mundo. Segundo Fish (2011), essa dificuldade ocorre, principalmente, porque a teoria dos dados dos sentidos nega o princípio representacional, ou seja, que as experiências sejam representacionais.

epistêmico ao mundo. Isso implica não podermos nos mover, dedutiva ou indutivamente, de uma crença sobre a experiência perceptiva para uma crença sobre o mundo. (FISH, 2010, p. 21).

Outro problema apontado nessa teoria refere-se à privacidade do conteúdo mental (*sense-data*), uma vez que o sujeito somente pode ter conhecimento do seu próprio estado mental. Isso quer dizer que um indivíduo somente pode estar consciente de seus próprios dados dos sentidos, jamais dos dados dos sentidos dos outros.<sup>49</sup> Posições naturalistas (como o fisicalismo) se colocam também contra a teoria dos dados dos sentidos ao defender, principalmente, que o que tem existência deve ser espaço-temporalmente estendido, negando, assim, os estados mentais como fonte de conhecimento.<sup>50</sup>

### 2.2.2.2 Teoria Adverbial

A teoria adverbial surge como uma teoria alternativa à teoria dos dados dos sentidos. Ainda que ela mantenha algumas características que já estão presentes na teoria dos *sense-data* (como o princípio do fator comum), ela rejeita outras (como o princípio fenomenal). A teoria adverbial busca superar os problemas atrelados, principalmente, aos compromissos metafísicos

---

<sup>49</sup> Essa crítica à privacidade dos dados dos sentidos foi elaborada principalmente por L. Wittgenstein (1953, §§ 1 e 2, §§ 19 e 20, § 32 e § 293), com o seu argumento da linguagem privada. De acordo com Wittgenstein, as proposições de sensações na primeira pessoa do singular representam ou descrevem experiências que não podem ser verificadas, pois o critério de correção e identificação é privado. Dessa forma, o uso de uma linguagem privada e a defesa de uma teoria dos dados dos sentidos inviabilizaria, principalmente, os jogos de linguagem, impossibilitando a comunicação. Para Wittgenstein, o significado de nossas expressões é proveniente do restante do nosso modo de ação e não somente dos estados mentais. O argumento da linguagem privada elaborado por ele afirma: i) o nosso vocabulário psicológico não é privado; ii) a ideia de linguagem privada é, nesse sentido, incoerente em si mesma; e iii) a verdade das duas teses anteriores não se segue que não há coisas na esfera mental. Wittgenstein desenvolve esse argumento para refutar a afirmação de que os estados mentais é que determinariam o significado de nossa linguagem, além disso, ele busca defender com isso a ideia de uma linguagem pública baseada em informações intersubjetivas acessíveis a todos os falantes da linguagem através do comportamento. Embora ele não negue a existência de elementos mentais privados, o acesso à linguagem e ao conhecimento não se dá a partir desses elementos mentais e privados, mas, sim, a partir de ações públicas acessíveis intersubjetivamente.

<sup>50</sup> Quine, conhecido como o “pai do naturalismo”, negou que a fala sobre objetos físicos poderia ser reduzida à fala sobre dados dos sentidos atuais ou possíveis e auxiliares lógico-matemáticos (crítica voltada, principalmente, a Rudolf Carnap). A partir de 1953, em “On Mental Entities” (1953), “Facts of the Matter” (1977) e “Whither Physical Objects” (1976), Quine se declara como um fisicalista, no sentido de ser aquele que acredita que a realidade pode ser descrita completamente, sobre qualquer condição, em termos de estados físicos declarados. Porém, o fisicalismo no sentido de Quine, não insiste sobre uma ontologia física. O que ele considera como importante é que corpos são fundamentais na natureza, pois não há diferença no mundo sem uma diferença na postulação ou nos estados dos corpos. Na filosofia da linguagem, o fisicalismo de Quine demonstra sua rejeição à semântica mentalista, a partir da negação da existência de entidades mentais, como os “significados”; na filosofia da mente, ele revela sua rejeição ao dualismo mente-corpo; na ontologia, ele demonstra sua concepção de que nada acontece no mundo que não possua alguma redistribuição de estados microfísicos. Contudo, o fisicalismo quineano tem como consequência a pressuposição da existência dos estados físicos e a identificação de tudo o que existe, até as palavras, com o que há no mundo, mais precisamente com corpos. (Cf. GIBSON, R., 1982, p. 155).

encontrados na teoria dos dados dos sentidos. Por isso, ela afirma que quando experienciamos objetos no mundo, nós estamos conscientes desses vários objetos por detectá-los de um “modo particular” e não por existir um conteúdo mental (um *sense-datum*).

De acordo com John Foster (2000, p. 170),

[...] é preciso que a experiência fenomenal seja constituída por dois componentes, um componente sensório (não conceitual) e um elemento de interpretação dirigida a ela. Mas, ao contrário da TDS (teoria do dado dos sentidos), é preciso que o núcleo sensorial seja, não uma consciência *de um objeto*, mas uma tomada de consciência, ou de detecção, *de certa maneira*, para que as qualidades sensíveis que foram pensadas sob TDS como características do dado dos sentidos venham agora ser pensadas como modos de detecção, e precisando ser expressas por advérbios melhor do que por adjetivos – detectar *F-ly*, é melhor do que a detecção de um *F-item*.<sup>51</sup>

A teoria adverbial explica o caráter fenomenal da experiência a partir dos modos das qualidades intrínsecas, muitas vezes chamadas de *qualia*<sup>52</sup>. Diferente da teoria dos dados dos sentidos, a teoria adverbial rejeita a necessidade de apelar para os objetos mentais de atos de detecção (*sensing*) ao explicar o que há para o sujeito; pelo contrário, ela recorre a formas, aos modos (*ways*) de sentir. (FISH, 2010, p. 33). Em outras palavras, essa teoria afirma que as experiências perceptuais devem ser analisadas em termos de modalidades. (CHISHOLM, 2002; TYE, 1984). Por isso, em vez de tratar a experiência perceptiva como alguém vendo, por exemplo, um círculo vermelho (*red round*),<sup>53</sup> a teoria adverbial defende que eles detectam visualmente o avermelhamento/avermelhável (*redly*) e o arredondamento/arredondado (*rounded*). O argumento para ir contra a teoria dos *sense-data*, especialmente o princípio fenomenal, é afirmar que algo que parece ser vermelho a um indivíduo, um *sense-datum* de vermelho, por exemplo, não é razão suficiente para afirmar que existe algo outro que é vermelho. Essa teoria

<sup>51</sup> “[...] it takes phenomenal experience to be composed of two components, a sensory (nonconceptual) component and an element of interpretation directed on to it. But, unlike SDT (Sense-datum theory), it takes the sensory core to be, not an awareness *of an object*, but an awareness, or sensing, *in a certain manner*, so that the sensible qualities which were thought of under SDT as features of the sense-datum now come to be thought of as modes of sensing, and as needing to be expressed by adverbs rather than adjectives – sensing *F-ly*, rather than sensing an *F-item*.” (itálico do original).

<sup>52</sup> Pesquisas recentes estão associando o adverbialismo a uma teoria do *qualia*, da filosofia da mente. Apesar de não haver um consenso claro sobre como o termo *qualia* deve ser compreendido, ele é concebido como as características fenomênicas ou qualitativas do estado consciente da mente, isto é, como propriedades das experiências elas mesmas. Assim, as qualidades detectadas na experiência são modificações da experiência em si mesma. (Cf. CRANE, 2000, p. 169-194).

<sup>53</sup> Para a teoria dos dados dos sentidos, o sujeito estaria “vendo”, ou detectando, um *sense-datum* vermelho e redondo.



utiliza o sufixo adverbial, em inglês, *-ly*, equivalente ao *-mente*, em português, para designar as modalidades das experiências perceptuais. Por isso, a teoria adverbial propõe uma mudança na expressão da percepção, a qual deve ser descrita ou traduzida<sup>54</sup> por advérbios e não adjetivos, o que dá origem ao nome da teoria.

Ela afirma, então, que experienciar visualmente um objeto vermelho (*red*) deve ser entendido como experienciar visualmente o avermelhamento/avermelhável (*redly*). Ou seja, a qualidade do objeto da percepção é realmente a qualidade do estado perceptual em si mesmo. A vantagem em assumir essa teoria está em não centrar a percepção em objetos mentais, nem em metafísicas dualistas, mas, sim, reconhecer três elementos: o sujeito da experiência, as experiências elas mesmas e o modo como essas experiências são modificadas (o objeto que nós visualizamos não muda, o que muda é o modo como nós o visualizamos). Dessa forma, “[...] experiências visuais não são episódios de dados dos sentidos de detecção, mas são, de preferência, episódios de detecção de modo particular”.<sup>55</sup> (FISH, 2010, p. 36).

Todavia, essa teoria também encontra dificuldades e algumas delas são as mesmas já identificadas na teoria dos dados dos sentidos. Uma é a dificuldade fenomenológica, pois, se na teoria dos *sense-data* a fala de cores e formas como dados dos sentidos não capturava o que existia para o sujeito, tampouco a fala sensorial de modos de experiências a partir de advérbios, como de “coloramento” (*color-ly*), ou *light-ly*(clareamento), etc., é capaz de realizar isso. A. D. Smith (2002, p. 58) chama a atenção para esta questão, dado que,

---

<sup>54</sup>De acordo com Fish (2010, p. 34-35), “Esta tradução tem três estágios. Primeiro, mapeamos todo o assunto. Em seguida, convertemos o substantivo da frase original em um verbo [...]. Finalmente, nós convertemos o adjetivo que modifica o substantivo em um advérbio que modifica o verbo [...]. A moral da história é que [...] algumas sentenças que tem a forma de *sujeito: verbo: adjetivo: substantivo* podem ser traduzidas na forma de *sujeito: verbo: advérbio* sem perder o seu sentido ou mudar os seus significados [...]”.\* As traduções são possíveis, pois as frases não estão comprometidas diretamente com a existência do *sense-data*, isto é, com a existência de um objeto mental, mas sim com os eventos, com modos de ver. Com respeito às sentenças em que não é possível realizar a tradução, Fish reconhece que nessas situações há um comprometimento ontológico com a existência dos objetos referidos.

\*“This translation has three stages. First, we map across the subject. Then we convert the noun from the original sentence into a verb [...]. Finally, we convert the adjective that modifies the noun into an adverb that modifies the verb [...]. The moral of the story is that [...] some sentences that have the *subject: verb: adjective: noun* surface form can be translated into *subject: verb: adverb* form without losing their sense or changing their meaning [...]”

<sup>55</sup> “[...] visual experiences are not episodes of sensing sense data but are rather episodes of sensing *in particular ways*.”

Nós não podemos, por exemplo, representar uma experiência de ver um triângulo vermelho como sendo uma questão de detecção (vermelho-triângulo)*mente* – onde ‘vermelho-triângulo’ expressa um conceito não estruturado – pois, nós não seremos capazes de inferir disso, como nós poderíamos, que a experiência é de um triângulo.<sup>56</sup>

A transformação ou tradução adverbial que é realizada por essa teoria, na tentativa de eliminar objetos intermediários da consciência, não satisfaz a experiência perceptiva, pois não consegue com isso explicar a estrutura espacial e a complexidade da experiência visual. Além disso, o adverbialista, que não segue uma teoria do *qualia*, não é capaz de responder como uma respectiva sensação detectada, por exemplo, pela luz do sol, pode, ainda assim, ocorrer na sua ausência. Sendo assim, a tentativa da teoria adverbialista de nos garantir uma consciência direta do mundo externo falha, pois afirmar a percepção a partir do modo particular de detectar um objeto no mundo exterior não garante a consciência desse objeto e nem elimina o papel relacional que a experiência perceptual possui. Além disso, as teorias adverbialistas falham, da mesma forma que a teoria dos *sense-data*, com respeito ao acesso e justificação do mundo, pois uma das principais ideias sustentadas por elas afirma que nada mais existe a uma experiência visual particular do que sentir/detectar do modo certo, o que traz, mais uma vez, a dificuldade de demonstrar e justificar o acesso ao conhecimento entre os indivíduos e sobre o mundo.

A tentativa de equiparar a percepção a modos de sentir não garante a forma pública da percepção, posto que cada indivíduo pode estar satisfeito com o seu modo de experienciar o mundo, tomando ele como a única verdade, desde que esteja de acordo com todos os seus modos de experienciar. Isso quer dizer que um sujeito pode assegurar que a sua percepção, o seu modo de sentir, é a única correta, enquanto que a dos demais pode estar errada. A mudança da descrição da percepção de *sense-datum* para modos de experienciar não é suficiente para explicar como o processo perceptivo ocorre e nem é capaz de garantir uma intersubjetividade perceptiva.

### 2.2.2.3 Teoria Intencionalista

Contrariando as duas primeiras, a teoria intencionalista da percepção concebe a experiência perceptual como uma forma de intencionalidade ou representação mental. Isto é, ela

---

<sup>56</sup> “We cannot, for example, represent an experience of seeing a red triangle as being a matter of sensing (red-triangle)ly – where “red-triangle” expresses an unstructured concept – for then we shall not be able to infer from this, as we can, that the experience is as of a triangle.”



assume que o conteúdo das experiências perceptuais, bem como de atitudes proposicionais, é intencional, e, nesse caso, ele representa objetos e estados de coisas. A principal característica dessa teoria é a defesa do conceito de representação, por isso, de acordo com ela, a percepção não se dá de modo direto, seja a partir de *sense-data* ou modos de sentir, mas é mediada por representações, as quais são mentais e possuem a capacidade de representar objetos externos em seu conteúdo intencional (BYRNE, 2001). O princípio básico dessa teoria é, então, o representacional, que nada mais é do que a afirmação de que todas as experiências perceptivas são representacionais. Ainda que ele seja o princípio característico, o modo como ele é desenvolvido entre as teorias intencionalistas pode diferir. Porém, para o presente momento não nos deteremos sobre essas variações.<sup>57</sup>

Seguindo a definição dada por Fish (2010, p. 65), “As teorias intencionalistas da percepção aceitam o Princípio Representacional, e tratam as experiências visuais como uma espécie de atitude proposicional na qual os sujeitos assumem a atitude de perceber dirigida a um conteúdo intencional”.<sup>58</sup> A atitude proposicional, por sua vez, é a concepção de uma crença onde

---

<sup>57</sup> Fish (2010, p. 67) destaca três posições principais: *strong phenomenology-first intentionalism*, *strong content-first intentionalism* and *weak intentionalism*. Todas defendem o princípio representacional, entretanto, com ênfases diferentes. A primeira, *strong phenomenology-first intentionalism*, mantém que a experiência visual tem conteúdo representacional em virtude de sua fenomenologia, assim, se a fenomenologia de uma experiência muda, então, o conteúdo também mudará. O *strong content-first intentionalism* dá ênfase ao conteúdo da experiência e, a partir dele, busca explicar que é um estado de ser/estar consciente ou o que é, para uma experiência, ter fenomenologia, “A abordagem padrão é de considerar que a representação sensorial de primeira ordem *R* está consciente quando, e somente quando, ela (i) tem o tipo certo de conteúdo e (ii) tem o tipo certo de papel funcional”.\* (FISH, 2010, p. 69). A última posição, *weak intentionalism*, concorda que todas as experiências visuais têm conteúdo representacional, mas discorda que quaisquer mudanças na fenomenologia são, necessariamente, acompanhadas por mudanças no conteúdo representacional (ou vice-versa), “Um caso final no qual intencionalistas fracos reivindicam que a fenomenologia pode diferir enquanto que o conteúdo representacional permanece o mesmo é baseado em um experimento de pensamento conhecido como a hipótese do espectro invertido. Suponha que a cor fenomenológica que você vê quando você olha as coisas azuis é a mesma cor que eu vejo quando olho para as coisas amarelas. Agora, considere você e eu olhando para o céu azul. Intuitivamente, nossas experiências diferem na fenomenologia, mas (indiscutivelmente) têm o mesmo conteúdo representacional”.\*\* (FISH, 2010, p. 70).

\* “The standard approach is to hold that a first-order sensory representation *R* is conscious when, and only when, it (i) has the right kind of content and (ii) plays the right kind of functional role.”

\*\*“A final case in which weak intentionalists claim that phenomenology can differ whilst representational content remains the same is based on a thought experiment known as the *inverted spectrum hypothesis*. Suppose the phenomenological color you see when you look at blue things is the same as the color I see when I look at yellow things. Now consider you and I looking at the blue sky. Intuitively our experiences differ in phenomenology but (arguably) have the same representational content.”

<sup>58</sup> “Intentional theories of perception accept the Representational Principle, and treat visual experiences as a kind of propositional attitude in which subjects take the attitude of perceiving toward an intentional content.”

o sujeito assume uma relação (atitude) de crença em direção a um conteúdo (proposição)<sup>59</sup>, isto é, “uma atitude proposicional é um estado intencional ou evento cujo conteúdo intencional é avaliável como verdadeiro ou falso”.<sup>60</sup> (CRANE, 2001, p. 108).

Para Crane (2001, p. 137-139), defensor de uma teoria intencionalista padrão (*Standard intentionalism*), não devemos negar que a percepção é uma relação a objetos reais, mas devemos afirmar que ela é um estado intencional, com um conteúdo intencional, que nos fornece as propriedades dos objetos da experiência. Essa concepção, por exemplo, mantém que os objetos e as propriedades existentes no mundo e independentes da mente são apresentados à mente na experiência. Uma posição mais extrema de intencionalismo, um intencionalismo forte, sustenta que todos os aspectos fenomenais de estados mentais são aspectos de sua intencionalidade e estão relacionados aos objetos existentes no mundo físico. Há, aqui, uma transparência da experiência<sup>61</sup> que nega o envolvimento da consciência de *qualias* e, além disso, defende que o conteúdo intencional representa as propriedades dos objetos da experiência.

Ao considerar a percepção como uma experiência com conteúdo intencional que representa o mundo como sendo de tal forma, os intencionalistas negam a validade do princípio fenomenal para a percepção e assumem, em seu lugar, o princípio representacional, opondo-se, assim, às teorias dos *sense-datae* adverbial. É a partir dessa noção de representação, com um conteúdo intencional que nos informa sobre algo, que a ilusão e a alucinação devem ser

---

<sup>59</sup> A atitude proposicional refere-se aos estados mentais, como crenças, desejos, intenções, e pode ser descrita como: “[...] se eu acredito que Paris está na França, então eu tomo a atitude de crença em direção ao conteúdo proposicional <Paris está na França>”.\* (FISH, 2010, p. 65). Compreender as teorias intencionais a partir de uma noção de crença pode fazer com que a percepção seja identificada com a teoria da aquisição de crenças, em que se concebe a percepção como a capacidade que um indivíduo, ser humano adulto, tem em adquirir crenças. De acordo com D. M. Armstrong (1968, p. 209), um dos principais representantes dessa teoria, a percepção é a aquisição de crenças verdadeiras ou falsas relativas ao corpo de um indivíduo e o seu ambiente.

\* “[...] if I believe *that* Paris is in France, then I take the attitude of belief toward the propositional content <Paris is in France>.”

<sup>60</sup> “a propositional attitude is an intentional state or event whose intentional content is assessable as true or false.”

<sup>61</sup> A tese da transparência da experiência (*the transparency of experience*), como ficou conhecida, afirma que a reflexão sobre, ou a introspecção de, não revela que estamos conscientes das experiências em si, mas, sim, de seus objetos independentes da mente. Para Fish (2010, p. 45), “Afirmar que uma experiência é transparente é afirmar que, quando alguém examina essa experiência, ela não descobre as propriedades da própria experiência, apenas as propriedades dos objetos da experiência”.\* Já Crane (2001, p. 140) afirma que: “Esta destina-se a captar a ideia de que quando alguém tem uma experiência de algo azul, por exemplo, ele não está ciente de que a experiência tem certas propriedades intrínsecas; melhor, ele ‘vê através’ (daí *transparente*) do azul em si mesmo”.\*\*

\* “To claim that an experience is transparent is to claim that, when one introspects that experience, one does not discover any properties of the experience itself, only properties of the objects of experience.”

\*\* “This is meant to capture the idea that when one has an experience of something blue, say, one is not aware of one’s experience having certain intrinsic properties; rather one ‘sees through’ (hence *transparent*) to the blueness itself.”

compreendidas, pois, da mesma forma que a representação nos informa veridicamente sobre o mundo exterior, ela também pode nos informar mal, ao dizer que tal coisa é de certo modo quando, de fato, não é. Os intencionalistas defendem, então, o princípio do fator comum e identificam o conteúdo representacional como o elemento comum entre percepção, ilusão e alucinação. Desse modo, a ilusão e a alucinação devem ser compreendidas como erros de representação. O que temos, por exemplo, em uma percepção verídica é que os objetos e estados do mundo são representados satisfatoriamente, visto que o conteúdo foi capaz de representar esses objetos; na percepção não verídica, todavia, o conteúdo não teve sucesso em representar esses objetos, o que é o caso da ilusão. Já na ocorrência de alucinação não há como garantir que se está falando de um objeto, ao passo que no processo alucinatório não existe nenhum objeto que corresponda à experiência perceptual. Nesse último caso, então, considera-se que o conteúdo não foi bem-sucedido em representar esses objetos, pois não há nenhum objeto que corresponda à representação.

A percepção, então, deve assumir uma estrutura intencional de: sujeito – modo – conteúdo. O modo intencional deve ser entendido como as formas de perceber através dos sentidos, ou seja, ver, ouvir, cheirar, tocar, provar, movimentos proprioceptivos, sinestesia<sup>62</sup> e outras atitudes proposicionais. O conteúdo intencional, por sua vez, deve ser compreendido como as representações do mundo. Isso deve ser destacado, pois a diferença entre os tipos de teorias intencionalistas se dá também no modo como elas compreendem e tratam esses elementos, mais especificamente o modo intencional e o conteúdo intencional. Para quem dedica-se a discutir especificamente a teoria intencionalista da percepção, é preciso compreender tanto os diferentes tipos de teorias intencionalistas quanto as teorias que versam sobre o conteúdo perceptual, porque o conteúdo intencional de experiências perceptivas, em uma modalidade particular, determina o caráter fenomenal da experiência. Por isso, ao adotar um posicionamento intencionalista sobre a percepção, também é necessário reconhecer uma teoria sobre o conteúdo perceptual.

Com respeito ao conteúdo perceptual, ele é, muitas vezes, reconhecido como atitudes proposicionais, em sentenças da forma ‘S  $\emptyset$  que p’, avaliáveis como verdadeiras ou falsas, em que S é o sujeito, p é uma frase e o  $\emptyset$  é um estado psicológico. Porém, nem toda a teoria

---

<sup>62</sup> O fenômeno da sinestesia mostra que duas partes do cérebro podem reagir a um mesmo estímulo sensorial ao mesmo tempo. Isso demonstra, também, que os órgãos dos sentidos podem influenciar-se mutuamente. Exemplos desse caso são o de “sinestesia das letras”, em que cada letra do alfabeto é vista com cores diferentes, a “audição colorida”, onde sons podem gerar a percepção de cores, ou, ainda, casos em que cheiros podem ser comparados com tonalidades de cores, entre outros.

intencionalista está comprometida com essa posição. Nem todo estado intencional é uma atitude proposicional que mantém uma relação entre o indivíduo e um objeto abstrato (uma proposição), mas ele pode envolver uma relação entre o indivíduo e o objeto físico, fazendo referência a um evento ou a estados de coisas.

A questão mais importante quando se discute sobre a natureza do conteúdo perceptual diz respeito a se o conteúdo da experiência visual de um sujeito, por exemplo, é determinado unicamente pelas características internas do indivíduo, isto é, pelos seus estados mentais, pelo cérebro, sistema nervoso central e/ou corpo (internalismo), ou se o ambiente, no qual o sujeito está inserido, também possui algum papel (externalismo).

Uma boa definição de ambos pode ser descrita da seguinte forma:

*Internalistas* sobre o conteúdo perceptual sustentam que uma vez que você tem fixado os estados fisicamente internos do sujeito, você fixa, desse modo, o conteúdo de suas experiências visuais. Isto tem como consequência que quaisquer dois indivíduos fisicamente idênticos estarão em estados com conteúdo idêntico, independentemente de quaisquer diferenças nos ambientes físico e social em que vivem.

*Externalistas* sobre o conteúdo perceptual, por outro lado, sustentam que as relações externas são também parcialmente responsáveis pela determinação dos conteúdos. De acordo com os externalistas, portanto, os indivíduos fisicamente idênticos podem ter experiências com diferentes conteúdos.<sup>63</sup>(FISH, 2010, p. 73).

Uma das figuras importantes que argumenta em favor do externalismo sobre o conteúdo perceptual e que adota uma posição representacionalista sobre a percepção é Burge. Esse autor denomina sua concepção de “anti-individualismo perceptual”, principalmente para diferir do representacionalismo individual. As representações perceptuais, para esse filósofo, são formadas e obtêm o seu conteúdo de interações entre o organismo e o meio ambiente, como veremos mais adiante.

Retomando o tópico anterior, para compreender o que os teóricos intencionalistas defendem e como eles descrevem esse conteúdo perceptual é preciso também entender se a

---

<sup>63</sup> “*Internalists* about perceptual content hold that once you have fixed the physically internal states of the subject you thereby fix the contents of their visual experiences. This has the consequence that any two physically identical subjects will be in states with identical contents, regardless of any differences in the physical or social environments in which they live.

*Externalists* about perceptual content, on the other hand, hold that external relations are also partly responsible for fixing contents. According to externalists, therefore, physically identical subjects may have experiences with different contents.”

representação perceptual é conceitual ou não conceitual, isto é, se para perceber o mundo e representá-lo é necessário ou não de certo domínio conceitual. É importante, então, discutir se o conteúdo intencional das experiências perceptuais possui ou não uma estrutura proposicional. (Cf. CRANE in SEP, 2011).

Alguns teóricos, como McDowell (1998a, 1998b), embora este não seja um intencionalista, defendem que os estados mentais que representam o mundo requerem o domínio dos conceitos que são usados para especificar o conteúdo do estado. Nesse caso, “Por exemplo, nós não podemos *acreditar* que o queijo é feito com leite a menos que tenhamos os conceitos de *leite e queijo*”.<sup>64</sup> (FISH, 2010, p. 75). Todavia, existe uma outra linha que assegura que os estados mentais que representam o mundo podem ser acolhidos mesmo que não haja o domínio dos conceitos que são usados para especificar o conteúdo de determinado estado. Nesse caso, o estado intencional possui um tipo especial de conteúdo não conceitual. Dedicar-nos-emos melhor a essa discussão no último capítulo.

Ainda que as teorias intencionalistas da percepção consigam descrever o processo perceptivo de modo mais coerente e admissível do que as anteriores, muitas críticas são feitas a essa posição, principalmente as postas pelos disjuntivistas (HINTON, 2009; JOHNSTON, 2009; MARTIN, M., 2009; SNOWDON, P., 2009). Estes alegam que a noção de percepção compreendida pelos intencionalistas não se distingue de outras formas de intencionalismo, como o pensar, o crer que fazem referência a objetos abstratos. Os disjuntivistas afirmam que comparar a experiência perceptual a uma atividade com conteúdo intencional não proporciona uma boa compreensão do que a percepção é, visto que esta faz referência a experiências sensoriais atreladas a objetos físicos. Além disso, eles criticam o intencionalismo, afirmando que seguir os seus princípios pode fazer com que se caia em um fenomenalismo.

Um dos principais argumentos para criticar o intencionalismo é o chamado argumento do espectro invertido. Esse argumento afirma que é possível que a experiência de cor de duas pessoas varie em grande escala e de forma sistemática e essa diferença não ser detectável na perspectiva de terceira pessoa. Segundo esse argumento, o conteúdo intencional é constante, e o *qualia* é o que varia. Por exemplo: considere dois indivíduos, A e B, os quais são semelhantes em todos os seus aspectos psicológicos, porém, a experiência subjetiva de cor entre eles é invertida uma em relação à outra. Digamos que quando A vê algo azul, B vê algo amarelo. O

---

<sup>64</sup> “For instance, we can’t *believe* that cheese is made with milk unless we have the concepts of *milk* and *cheese*.”

comportamento de ambos não demonstra essa diferença, porque quando os dois visualizam o céu e o mar ambos denominam a cor deles de “azul”. Podemos dizer, então, que eles acreditam que as mesmas coisas são azuis, porém, quando A vê azul, B vê amarelo, o que nos leva a crer que eles devem estar em estados mentais diferentes. (Cf. CRANE in SEP, 2011). Segundo esse experimento, o *qualia* desses dois indivíduos é diferente enquanto todas as características observáveis são idênticas. Esse argumento é a principal arma utilizada pelos disjuntivistas para sustentar sua teoria e desmerecer a intencionalista.

#### 2.2.2.4 Teoria Disjuntivista

As teorias disjuntivistas se opõem a todas as teorias anteriormente apresentadas (*sense-datum*, adverbial e intencionalista). A diferença crucial entre a teoria disjuntivista e as demais refere-se ao princípio do fator comum. Os disjuntivistas negam esse princípio ao alegar que os estados mentais envolvidos na percepção verídica, na ilusão e na alucinação são diferentes, mesmo nos casos em que as experiências são indiscrimináveis para o sujeito. Um bom caso de experiência é identificado, por eles, como percepção, um mau caso de experiência é alucinação. Não há, assim, um tipo mental que caracterize ambos os casos. (Cf. BYRNE; LOGUE, 2009).

De acordo com Fish (2010, p. 88), os disjuntivistas analisam a experiência deste modo:

- Um sujeito *S* tem uma experiência visual de uma propriedade *F* se e somente se:
- ou *S* percebe um *F*,
  - ou *S* tem uma alucinação de um *F*.<sup>65</sup>

Conceber a experiência perceptiva como “ou/ou” (*either/or*), ou uma percepção ou uma alucinação, faz com que a teoria seja denominada de disjuntivista. As sentenças disjuntivistas podem ser feitas verdadeiras de dois modos: quer pelo ser verdade que eu realmente vejo um *F* (percepção), ou por não ser verdade que eu vejo um *F*, mas esse é o caso para mim (alucinação). Para os disjuntivistas, os objetos de uma percepção verídica são independentes da mente, e o caráter fenomênico dessa experiência depende desses objetos, enquanto que a alucinação faz referência a uma experiência interna sem ter correspondente externo.

---

<sup>65</sup> “A subject *S* has a visual experience as of a property *F* if and only if:

- either *S* perceives an *F*,
- or *S* has a hallucination of an *F*.”

Embora os disjuntivistas neguem o princípio de fator comum e a indistintabilidade fenomenológica das experiências perceptuais, isso não faz com que eles neguem que haja um estado físico comum compartilhado entre aquele que possui a percepção verídica e o que está alucinando. O que eles negam é que o estado de perceber um objeto seja idêntico, ou supervenha, a um estado físico. Perceber um objeto é, para eles, um estado relacional, isto é, a percepção é dependente do objeto percebido, e este é independente da mente e diretamente percebido. (Cf. CRANE in SEP, 2011).

Diferentes teorias disjuntivistas surgem quando buscam-se respostas à questão de como podemos diferenciar a percepção verídica de ilusões e alucinações. Por exemplo, o disjuntivismo epistemológico defende que a percepção e a alucinação diferem, em seus status, a partir de uma evidência perceptual. Nesse caso, a percepção e a alucinação não compartilham experiências internas básicas. O disjuntivismo sobre os estados metafísicos mantém que os objetos percebidos são realmente componentes da experiência perceptiva do sujeito, sendo assim, dois estados mentais qualificados como distintos possuem componentes diferentes. Aqui, a alucinação e a percepção são distintas, ao passo que, nesta última, algo é visto, enquanto que na primeira, não. O disjuntivismo sobre os estados de conteúdo afirma que dois estados mentais qualificam-se como distintos desde que tenham conteúdos diferentes. A partir dessa afirmação, podemos dizer que a percepção e a alucinação compartilham estados fenomenológicos, embora difiram em conteúdos. Essa resposta destaca que há um elemento comum entre percepção e alucinação, que é a fenomenologia, mas ainda nega-se que elas tenham um estado mental em comum. A posição do disjuntivismo sobre fenomenologia contraria o citado anteriormente (de conteúdo), pois ele afirma que dois estados mentais são qualificados como distintos desde que tenham caráter fenomenal diferente. A percepção e a alucinação, então, não compartilham do caráter fenomenal (FISH, 2010, p. 91-96).

Embora haja tantas variações de disjuntivismo, uma tese central a todas elas deve ser reconhecida: o estado de perceber um objeto independente da mente mantém esse objeto como um componente da experiência perceptiva. Nesse caso, os disjuntivistas negam que o tipo de estado que constitui a percepção pode, ainda, ser tido na ausência do objeto. Há, aqui, a instanciação das propriedades dos objetos da percepção e não a representação. Por isso, os disjuntivistas fazem



parte, muitas vezes, de um realismo ingênuo (*naive realism*).<sup>66</sup> Essa posição defende um tipo de disjuntivismo sobre fenomenologia a partir da ideia de que a percepção é um bom caso de experiência, enquanto que a alucinação é um mau caso da experiência. Ela afirma, conjuntamente, que sempre que temos um caso de percepção consciente, há algo de que o sujeito está ciente e que tem as propriedades que caracterizam o que ele é para esse sujeito.

Ainda que a ideia geral da teorias disjuntivista defenda que a experiência que nós temos quando percebemos seja diferente da que temos quando alucinamos, existem posições, antidisjuntivistas e até variações dentro dela mesma, com críticas dirigidas especificamente a esse ponto (BURGE, 1983, 1993, 2005, 2010; MARTIN, M., 2002, 2003). Segundo essas críticas, o aspecto epistemológico para assegurar essa diferença falha, pois afirmar a distinção entre percepção, ilusão e alucinação, não comprova que nós sabemos algo sobre o mundo externo, ela apenas diz que quando alucinamos tal conhecimento não é impossível. Além disso, outras críticas alegam que o próprio disjuntivismo não dá uma explicação adequada do processo alucinatório, tampouco dá conta de explicar qualquer objeto de uma experiência alucinatória, carecendo de explicações que descrevam o que é e como se dá esse tipo de erro perceptivo. (Cf. BYRNE; LOGUE, 2009; MARTIN, M., 2009).<sup>67</sup>

Burge (2010a, p. 390), por exemplo, um dos principais oponentes das teorias disjuntivistas, descreve que, no caso de insuficiência referencial na percepção, a estimulação proximal e o registro da estimulação proximal não são causalmente ligados de um modo adequado aos elementos ambientais, sendo isso o que ocorre nos casos de ilusão. Opondo-se às visões disjuntivistas, ele assegura que não há diferença no estado perceptual de uma percepção verídica e uma ilusão, a diferença no estado delas é puramente uma diferença ligada à representação e ao contexto, à ocorrência/*token*. Segundo Burge (2010a, p. 394),

---

<sup>66</sup>Os realismo ingênuo afirma que a percepção visual é uma experiência direta de objetos e estados de coisas no mundo. A experiência perceptual que um indivíduo possui é, segundo eles, infalível, visto que o sujeito possui uma percepção direta das propriedades sensórias do objeto, independente de qualquer outro estado (crença, memória, linguagem, etc.). (Cf. SOTERIOU, in SEP 2014; FISH, 2010).

<sup>67</sup> Para maiores explicações sobre o disjuntivismo, ver: Soteriou (in SEP, 2014).



Diferenças entre veridicalidade e ilusão referencial dependem da cadeia causal completa, incluindo as partes distais da cadeia, que levam até o registro de estimulação proximal sobre os receptores sensoriais e, em seguida, através das operações do sistema perceptivo, para as instâncias do estado perceptual – os últimos efeitos da cadeia.<sup>68</sup>

Seguindo a posição de Burge (1983, 1993, 2005, 2010), concordamos que a tentativa da teoria disjuntivista de superar as outras teorias fracassa. Para nós, o ponto mais débil do disjuntivismo é a sua alegação de que a percepção é direta e que percepção, ilusão e alucinação não possuem em comum a mesma experiência perceptual. Argumentamos, em oposição, como veremos a seguir, que a percepção não se dá de modo direto, mas, sim, é mediada por representações, que são encontradas na maioria dos organismos e independe de domínio conceitual. Além disso, defendemos que a experiência perceptual pode ser comum entre dois indivíduos, experienciando um mesmo objeto, por exemplo, quando um está tendo uma percepção verídica e o outro está alucinando.

No entanto, para o presente momento, devemos apenas destacar que a teoria do *sense-datum*, a teoria adverbial e a teoria disjuntivista são as menos aceitáveis quando queremos descrever o processo perceptivo, pois, além de elas não reconhecerem uma diferença entre sensação e percepção, elas presumem que a percepção é uma experiência sensorial que se resume ou (a) à excitação dos órgãos sensoriais, sendo ela o conteúdo da percepção, o que impossibilita a garantia da existência de um mundo físico e o conhecimento intersubjetivo independente desses estados ou (b) ao mundo físico, exclusivamente, de modo que a percepção se daria de modo direto. Por essas razões e muitas outras, acreditamos que um posicionamento intencionalista, no que diz respeito à percepção, seria o mais plausível, ainda que possua diversas limitações. cremos, ainda, que a teoria que melhor descreveria o processo perceptivo é a teoria intencionalista representacionalista, pois é capaz de capturar a fenomenologia da experiência sem requerer um apelo aos *sense-data* ou *qualia*, e conseguiria assumir tanto representações internas quanto o acesso e a existência do mundo externo.

Uma teoria representacionalista afirma que a fenomenologia de uma experiência perceptual é determinada pelo seu conteúdo, e este faz referência às propriedades dos objetos da experiência. O representacionalista sustenta, então, que a explicação do que é ter uma experiência

---

<sup>68</sup> “Differences between veridicality and referential illusion depend on the full causal chain, including the distal parts of the chain, that leads up to the registration of proximal stimulation on the sensory receptors and then, through the operations of the perceptual system, to perceptual state instances—the ultimate effects of the chain.”

é dada pelo seu conteúdo representacional com relação ao ambiente externo. Por isso, uma teoria do conteúdo perceptual vinculada a essa posição deve atribuir conteúdo rico e detalhado à experiência, assim como a sua fenomenologia o faz, a partir das relações externas travadas pelos sujeitos. Adotar essa posição, juntamente com a revisão de algumas de suas limitações, como as apontadas anteriormente, seria o melhor meio para sustentar que a percepção é um processo mediado por representações que estão atreladas e dependem da capacidade perceptiva do sujeito e do ambiente no qual ele está inserido. Ao contrário do que muitos críticos apontam para essa perspectiva, de que ela desvincula-se da realidade e não justifica como o conteúdo intencional representa os objetos externos, asseveramos que a perspectiva de Burge é capaz de responder, ou ao menos nortear, essas limitações apontadas.

Desse modo, para nos auxiliar na busca de um posicionamento frente à percepção, utilizaremos a perspectiva anti-individualista de Burge, a qual nos traz bons argumentos para diferenciar sensação de percepção, além de conceber uma noção de percepção objetiva, encontrada em animais humanos e não humanos, com conteúdo não conceitual e dependente da relação com o ambiente físico.

### 2.3 O ANTI-INDIVIDUALISMO PERCEPTUAL DE BURGE: A PERCEPÇÃO SENSORIAL COMO PERCEPÇÃO OBJETIVA

A preocupação central da filosofia, no século XX, de acordo com Tyler Burge (2009, p. 285), era determinar as condições sobre as quais era possível representar, empiricamente e com precisão, elementos do ambiente físico como tendo específicas características físicas. Ou seja, determinar as condições em que a representação de algo independente da mente é possível. Nas tentativas de descrever como isso acontece, muitos filósofos viam a representação empírica do ambiente físico como algo fundamentado na capacidade do indivíduo de organizar as informações sensoriais; outros, por outro lado, defendiam que, antes disso, é necessário ao indivíduo uma capacidade proposicional ou conceitual para sustentar todas as representações. De acordo com Burge, conceber as representações objetivas como fundadas em qualquer uma dessas exigências é um equívoco, dado que o conteúdo do pensamento de um indivíduo não é determinado somente por aquilo que acontece internamente ou pelo que ocorre externamente, mas, sim, por ambos. Isto é, o conteúdo do pensamento é determinado, em parte, pelas

capacidades fisiológicas e neurológicas e, também, pelo entorno físico e social em que os indivíduos se encontram. Seguindo esse caminho, a posição de Burge, reconhecida como anti-individualista perceptual, opõe-se ao chamado representacionalismo individual, defendido, principalmente, no século XX, como será apresentado adiante.

Em seu artigo *Individual and the Mental* (1979), Burge ressalta que o contexto social contamina até as características distintamente mentais das atribuições mentalistas. Nenhum fenômeno mental intencional de indivíduos, segundo este autor, é uma ilha. Todos os homens são parte do continente social, da terra firme social. Isso quer dizer que a percepção, além de ser o acesso epistêmico para um mundo objetivo, é uma capacidade que pertence a animais humanos e não humanos, e não depende só do indivíduo, mas, também, do ambiente externo e das relações entre os indivíduos. Para manter sua perspectiva, Burge (2003a), como já ressaltado na primeira seção, diferencia a percepção de sensação, do mesmo modo que a diferencia da conceituação. Isso se deve especialmente pelo fato de ela ser representacional, ocorrer em grande parte dos organismos, depender da relação entre os indivíduos e o ambiente e, ainda, por ela ser independente de domínio linguístico.

A percepção é, então, um processo cognitivo, psicológico e representacional que fundamenta o conhecimento. Para Burge (2009, 2010a), ela está enraizada nos métodos e premissas da psicologia da percepção e fundamenta tanto a explicação científica como a do senso comum, além de servir para representar singulares. A sensação ou o estado sensório, por sua vez, não é representacional, mas apenas um registro sensorial dos estímulos.

Ao defender a perspectiva de um anti-individualismo perceptual, a partir do qual o processo perceptivo não depende somente do indivíduo, mas, também, do ambiente, Burge (2010a, p. 291) afirma que, para explicitar o que é a percepção, é necessário compreender o que deve ser entendido por ‘representação’, ao passo que “Delinear cada tipo, *representação* e *percepção*, depende do delineamento um do outro”.<sup>69</sup> Dessa forma, ao considerar a percepção e a representação como interligadas, Burge sustenta que a representação começa com a percepção. Por isso, é importante, segundo ele, diferenciar estados perceptivos representacionais de estados que apenas codificam ou registram informações sensoriais, isto é, diferenciar sistemas sensórios de sistemas sensórios perceptuais. (BURGE, 2003a, p. 157). Os organismos, por exemplo, como bactérias, amebas, moluscos, possuem um sistema sensório capaz de discriminar vários atributos

---

<sup>69</sup> “Delineating each kind, *representation* and *perception*, depends on delineating the other.”

no ambiente físico – luz, força magnética, calor, etc. –, porém, somente com a função de carregar informações. Nós, seres humanos, assim como esses organismos, também temos experiências sensoriais que não são, em si mesmas, percepções. Por exemplo, a capacidade das nossas retinas que registram ou codificam propriedades espaciais e de luz, ou, ainda, os movimentos sacádicos dos olhos, que não são percepções. (BURGE, 2010a, p. 315).

Para Burge (2010a), nem a percepção e nem a representação reduzem-se, simplesmente, ao registro de informações ou discriminação sensorial.<sup>70</sup> A percepção é uma capacidade sensorial para a representação objetivada/objetiva do mundo, enquanto que a representação é uma condição associada constitutivamente a condições de veridicalidade (*veridicality conditions*), como, por exemplo, a precisão da percepção. A veracidade – ou as condições de veridicalidade – é um elemento importante para a percepção e a representação, porém, não entram sistematicamente e nem trivialmente em explicações de sistemas sensoriais não perceptuais. Por exemplo, não é necessário nenhuma noção de percepção ou representação, e, tampouco, de condições de veridicalidade para explicar o sistema sensorial de um caracol. (BURGE, 2010a, p.318).

Isso quer dizer que no caso de uma ameba, ou, ainda, de uma bactéria, o sistema sensorial simplesmente registra informações associadas com a estimulação proximal. Isto é, os organismos simplesmente reagem às condições sobre a sua superfície corporal. E essas reações são seguramente correlacionadas com as condições ambientais que satisfazem as necessidades do organismo. Assim, uma bactéria ou uma ameba não percebem ou representam nada, apenas reagem às estimulações proximais, correlacionadas ao ambiente, e registram essas informações.

De acordo com Burge (2010a, p. 319):

Descrita a partir do ponto de vista da anatomia e da fisiologia, existe uma continuidade entre a sensibilidade da ameba à luz e a visão humana. Descrita a partir do ponto de vista das explicações dos sistemas visuais dos mamíferos e outros animais relativamente complexos, a representação perceptual é um tipo distinto de estado psicológico.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> A discriminação sensorial serve à função biológica, como uma ação para contribuir com a boa condição física. Todavia, o sistema sensorial perceptual tem a função *representacional*. (BURGE, 2010a, p. 376).

<sup>71</sup> “Described from the point of view of anatomy and physiology, there is a continuum between an amoeba’s sensitivity to light and human vision. Described from the point of view of explanations of the visual systems in mammals and other relatively complex animals, perceptual representation is a distinctive kind of psychological state.”

Isso quer dizer que seres humanos e animais mais complexos, diferentes de amebas e bactérias que possuem um sistema sensorial muito básico, não possuem apenas um sistema sensorio, que serve à função biológica de registrar estados sensoriais, mas, também, um sistema sensorio perceptual que possui uma função representacional. O sistema sensorio perceptual tem como função originar a percepção, que permite ao indivíduo representar corretamente o mundo externo através de mecanismos sensoriais. Para Burge (2010a, p. 367), é com o estudo da percepção, por exemplo, que a psicologia representacional tem início, e, além disso, é através dela que a mente começa.<sup>72</sup> Sendo assim, é com a descrição de um sistema sensorio perceptual que o estudo da psicologia e da mente se desenvolve.

O objetivo de Burge, em muitos de seus trabalhos, é o de tentar desenvolver um entendimento mais claro do fenômeno representacional. Sendo assim, explicar a noção de representação perceptual é importante, ao passo que ela tem um lugar distinto no nosso conhecimento sobre o mundo. Por isso, Burge constrói sua perspectiva com respeito às representações sobre uma posição externalista e baseada no seu anti-individualismo perceptual.<sup>73</sup> Ao defender a percepção como o nosso primeiro acesso epistêmico ao mundo e que tanto os animais humanos quanto não humanos possuem, Burge constrói a sua noção de representação como equivalente ao conteúdo representacional. A representação é associada a um estado perceptual que depende da interação do organismo com os elementos do ambiente. Todo animal, a partir disso, tem a capacidade da constância perceptual para discriminar o que é relevante às suas atividades e necessidades básicas. Para Burge (2010a), a constância perceptual é a capacidade de um sistema perceptual filtrar estímulos que são relevantes às perspectivas idiossincráticas de um preceptor. A constância perceptual é importante, por exemplo, na busca de uma propriedade objetiva sob diferentes condições ambientais que produzem diferentes tipos de estimulação proximal. Ex.: constância de cor, forma, distância, tamanho, movimento, etc. A constância perceptual se mostra, desse modo, uma característica necessária a todo sistema perceptual.

---

<sup>72</sup> É importante destacar que a percepção não é uma capacidade infalível referencialmente, para Burge. Para ele, um sistema perceptual também pode gerar ilusões ou alucinações. A diferença entre elas, entretanto, não está no conteúdo, mas na representação.

<sup>73</sup> Ao conceber a “representação” como conteúdo representacional, Burge se opõe a visões deflacionárias sobre representação, pois estas afirmam que a representação não tem relação teórica distinta com a psicologia, e é frequentemente uma matéria de “graus”, ignorando, assim, distinções explicativas relevantes na ciência. Todavia, as explicações na ciência, assim como no senso comum, invocam estados representacionais como tipos reais. (Cf. BURGE, 2010a, p. 293).

Esse movimento de discriminar, identificado por Burge a partir da noção de constância perceptual, é melhor descrito pelo mecanismo da percepção categórica (CP), que faz com que os organismos assimilem, organizem e categorizem as informações sensoriais na forma de representações perceptuais. Burge não utiliza esse conceito ao descrever o papel da constância perceptual, mas nós assumiremos que esse mecanismo é o ponto-chave para esclarecer como a percepção ocorre e como ela forma e categoriza as representações perceptuais. Deter-nos-emos sobre esse conceito no capítulo seguinte.

Para compreendermos como a posição de Burge se sustenta, é necessário entendermos as críticas que esse autor faz às posições representacionistas individuais e como ele mantém o seu anti-individualismo perceptual. Na subseção seguinte, nos deteremos à exposição desse embate. Porém, já antecipamos que a oposição de Burge às versões representacionistas individuais se dá, principalmente, àquelas que alegam que a percepção e a representação do mundo necessitam de outros recursos além da experiência sensorial, como de certo conteúdo conceitual ou linguístico, os quais restringem-se à capacidade individual.

### **2.3.1 O Anti-individualismo Perceptual vs. O Representacionismo Individual**

Dentro da filosofia do século XX, a discussão sobre as condições mínimas para a possibilidade da representação empírica de objetos físicos possuiu um viés direcional definido por Burge (2009) como representacionismo individual.<sup>74</sup> De acordo com essa posição, não se pode, objetiva ou empiricamente, representar um objeto externo como dotado de características físicas específicas apenas recorrendo às características externas desse objeto. É necessário que o indivíduo possua outros recursos não empíricos que possam representar algumas das características centrais em que tal representação é possível.

Um argumento em defesa do representacionismo individual, que é apontado por Burge (2009, p. 289), seria o de que ele teria sido observado em estágios do desenvolvimento. Por

---

<sup>74</sup> Em uma nota de rodapé (5) de seu artigo “Perceptual Objectivity”, Burge (2009, p. 288) ressalta que o representacionismo individual é diferente do chamado “representacionismo”, o qual centra-se na natureza do *qualia*. Esse representacionismo, segundo ele, defende que todos os estados mentais, como a dor, são constitutivamente e exaustivamente estados representacionais, e a natureza deles é inteiramente representacional. A posição que Burge opõe-se é a que sustenta que algumas pré-condições para a representação empírica objetiva devem ser internalizadas e representadas na psicologia do indivíduo. Assim, sua perspectiva rebate o representacionismo individual, visto que este designa elementos linguísticos ou qualquer outro recurso como pré-requisito para a percepção.

exemplo, Piaget (1954) defendeu que uma criança inicia seu desenvolvimento num estágio solipsista. Ele afirmava que a criança deve passar por uma série de etapas em que a manipulação de objetos permite a construção de uma representação de um mundo independente da mente. A criança seria dotada de uma estrutura referencial pré-individuativa, que corresponderia, ainda que de modo deficiente, a uma realidade externa comum. Ela passaria por diversos estágios de desenvolvimento que a levariam a representar corpos ordinários e suas entidades. Segundo essa perspectiva, a representação do mundo pelo indivíduo se dá unicamente pelas suas internalizações, isto é, pelas atividades internas desenvolvidas pelo próprio indivíduo, o que caracteriza principalmente o papel individualista do representacionalismo individual.

Todavia, o aspecto problemático, filosófico e conceitual, dessa posição diz respeito às afirmações de que a representação do ambiente físico é inteligível somente porque diz respeito à construção psicológica do indivíduo de tal representação, baseando-se em outras representações básicas de particulares, ou a recursos linguísticos ou conceituais do indivíduo, que complementam a percepção por espelhar condições gerais de objetivação. (BURGE, 2009, p. 289). O representacionalismo individual afirma, então, que a construção ou suplementação das representações deve ser dada pelo ou no indivíduo, sendo ele a fonte da objetivação. Ou seja, a representação objetiva é dependente da capacidade de representar de cada sujeito em um dado ambiente. As próprias representações do indivíduo incorporam, em si mesmas, as condições que poderiam explicar a representação objetiva do ambiente.

A abordagem na linha dos dados dos sentidos da percepção (*sense-data*) foi a forma dominante de representacionalismo individual, na primeira metade do século XX.<sup>75</sup> Alegava-se que para representar um objeto físico como tendo características físicas específicas, o indivíduo ou seu sistema sensorial deveria ser capaz de constituir uma representação desse objeto a partir de representações mais básicas dos dados sensoriais (*sense-data*). Essas representações mais básicas constituem os elementos necessários para a representação do mundo físico – elementos que são subjetivos ou proto-objetivos. Um exemplo desse tipo de abordagem exige que o indivíduo ou o seu sistema de representação seja capaz de construir descrições a partir dos dados dos sentidos (teoria do *sense-datum*). Parte dos filósofos abandonou essa perspectiva na segunda metade do

---

<sup>75</sup> De acordo com Burge (2010a, p. 110), as primeiras formas de representacionalismo individual foram influenciadas principalmente pelos filósofos empiristas britânicos, como Locke, Berkley, Hume e Mill. Tanto o positivismo lógico, como o behaviorismo e o descritivismo promoveram o *representacionalismo individual* de maneiras bastante evidentes. (Cf. BURGE, 2010a, cap. 5).



século passado, no entanto, passaram a sustentar um representacionalismo individual vinculado a conceitos ou a noções de individuação. Esse tipo de abordagem sustentava que para ocorrer a representação empírica objetiva ela deveria estar dividida em representações menos reticuladas, ou, ainda, obtida por meio da objetivação de recursos conceituais.<sup>76</sup>

Para Burge (2009), todas as posições do representacionalismo individual buscam entender o problema da representação do ambiente físico focando nas habilidades representacionais que o indivíduo possui, sendo ele quem deve ser capaz de explicar se a representação de entidades no mundo físico é possível. Todavia, essa posição é enganosa. De acordo com Burge, os argumentos do representacionalismo individual não têm qualquer força, dado que eles postulam condições que são muito mais intelectualmente sofisticadas do que aquilo que, ao fim, oferecem de garantia. As posições do representacionalismo individual parecem ir contra o senso comum, dado que a maior parte das teorias da segunda metade do século XX põe em dúvida que animais e bebês representem perceptualmente (ou representem a partir de) corpos, ou qualquer outro elemento do ambiente físico.

A argumentação de Burge (2009), ao se opor ao representacionalismo individual, se faz principalmente à posição que afirma que a representação empírica objetiva é obtida por meio da objetivação de recursos conceituais. Este está vinculado a linhas filosóficas que mantêm o significado e a referência como dependentes da capacidade do indivíduo para especificar ou seguir um procedimento de verificação ou descrever o referente de uma parte da linguagem. O conteúdo representacional de um estado mental ou de uma parte da linguagem era colocado, por exemplo, pelos verificacionistas, em termos de um procedimento de verificação. Em meados do século XX, no entanto, essa visão recebeu duras críticas, uma vez que era incapaz de explicar o significado dentro do discurso científico. A principal ideia defendida por essas posições é a de

---

<sup>76</sup> A crítica de Burge ao representacionalismo individual não se coloca apenas aos empiristas lógicos, mas, também, a alguns neokantianos, a Strawson, a Quine e a Davidson. Para Burge, alguns neokantianos sustentam que a representação do ambiente físico requer a representação de princípios de causalidade. Outros, no entanto, sustentam que é necessário ser autoconsciente na distinção das aparências perceptivas de objetos independentes da mente. Strawson defende que para representar corpos é preciso ter uma concepção geral de espaço e uma capacidade de rastrear seu próprio caminho através dele. Quine pensa a representação como respostas a padrões de estímulos do corpo inteiro e sustenta que o conceito de “massa” como representação é a melhor aproximação para interpretar a experiência. O indivíduo, então, deve aprender a dividir a referência interna em pacotes individualizados. Já Davidson assegura que a representação requer comunicação linguística e recursos linguísticos associados à individuação. (Cf. BURGE, 2009, p. 289-290). Embora critique trabalhos como os de Quine, Strawson e Davidson, Burge admite que muito do que eles escreveram é verdadeiro e compreensivo, porém, o erro deles está em hiperintelectualizar as condições mínimas de representação objetiva. (Cf. BURGE, 2010a, p. 151).



que a experiência perceptual não era capaz de objetivar a percepção, o que os fazia recorrer a outros recursos para buscar essa objetivação.

Porém, essas linhas teóricas erraram ao considerar que caso a psicologia do indivíduo careça de recursos para a representação de condições de objetivação, então, não poderia haver objetivação (BURGE, 2009). A ideia central parece ser a de que, para que a representação objetiva do ambiente físico seja possível, o indivíduo deveria ser capaz de representar não somente as características das entidades representadas, mas, também, os recursos de objetivação, estes explicitados principalmente por recursos linguísticos.

Opondo-se a essas perspectivas, Burge (2009, p. 291) afirma: “A percepção pura não depende do conceito. Ela não é um pensamento proposicional [...] Mesmo se a percepção fosse conceitual, ela não forneceria, por si mesma, os aparatos representacionais exigidos por qualquer um dos vários pontos de vistas”.<sup>77</sup> Ou seja, a percepção pura não depende de recursos linguísticos nem de conceitualização, pois ela não é um pensamento proposicional, e mesmo se ela dependesse de algum modo desse recurso conceitual, este não seria a peça-chave para responder a formação e a objetivação das representações. A referência às identidades representacionais dos estados mentais reside sobre as relações causais e funcionais entre o indivíduo e o ambiente. Por essa razão, mesmo que a percepção fosse baseada em conteúdo conceitual, ela não iria, por si só, suprir o aparato representacional requerido por qualquer uma das várias teses desenvolvidas sobre o tema durante o século XX.

Ademais, Burge (2010b, p. 31-33) defende que a atribuição de forma proposicional à percepção não joga nenhum papel na ciência, dado que ela não conseguiria garantir a objetividade do ambiente físico. Além disso, o fato de a estrutura da percepção incluir elementos de aplicação ligados ao contexto e elementos de atribuição, que dotam repetidos atributos a particulares, já é uma forte razão empírica para manter que o conteúdo perceptivo não é proposicional, pois eles precisam implicar o meio exterior e manter uma relação com objetos físicos.

Com esses pressupostos, Burge promove sua posição anti-individualista perceptual, segundo a qual a natureza de muitos tipos de estados representacionais, marcados parcialmente por conteúdos representacionais, são constitutivamente dependentes de relações com o ambiente

---

<sup>77</sup> “Unadulterated perception does not depend on conception. It is not propositional thought [...] Even if perception were conceptual, perception would not, of itself, supply the representational apparatuses required by any of the various views.”

físico. Tais relações (normalmente padrões de relações causais) não necessitam ser representáveis pelo indivíduo, e o conteúdo representacional perceptivo não figura em inferência proposicional, o que sugere que este não é proposicional ou conceitual. (BURGE, 2010b, p. 31).

Isso quer dizer que a representação objetiva se apresenta ao indivíduo sem recorrer a associações linguísticas ou a habilidades conceituais gerais. A objetividade estaria totalmente presente na percepção, embora implique algumas pré-condições constitutivas para que a representação empírica objetiva seja internalizada e representada na psicologia do indivíduo. Isso quer dizer que a experiência perceptiva já seria, em si, objetiva, sem necessitar recorrer a recursos extras. Por isso, Burge pressupõe que o processo perceptivo já é percepção objetiva, concepção com a qual concordamos e adotamos para defender a percepção como um processo objetivo.

Além disso, a percepção dos indivíduos de particulares, como tendo atributos específicos, ocorre ainda que o estado perceptual relevante não esteja fenomenicamente consciente. Isto é, indivíduos percebem instâncias de atributos e respondem a constâncias perceptivas ainda que não estejam prestando atenção – “atendendo às particularidades percebidas”.<sup>78</sup> (BURGE, 2010b, p. 30).

Ao defender o anti-individualismo perceptual, Burge afirma que a percepção é o acesso epistêmico para um mundo objetivo e independente da mente. Além disso, a percepção é atribuída a todo animal e é dependente das relações com o ambiente físico. A noção de representação torna-se equivalente à noção de conteúdo representacional, podendo ela ser precisa ou não. (BURGE, 2003b, p. 159). A representação ou o conteúdo representacional é, desse modo, associado a um estado perceptual e depende da interação do indivíduo com os elementos do ambiente. Nos atos representacionais, efetiva-se a capacidade da constância perceptual para discriminar o que é relevante às necessidades básicas e atividades do animal, momento em que a percepção categórica ocorre.

O ponto enfatizado por Burge, ao sustentar o anti-individualismo perceptual, é o de que a referência às identidades representacionais dos estados mentais depende, constitutivamente, em mais do que aquilo que o indivíduo pode fazer para descrever, localizar, confirmar o que está sendo representado ou acreditar no representado. Elas residem em parte, mas, essencialmente, nas relações causais e funcionais entre o indivíduo e o ambiente. De acordo com sua perspectiva, um estado mental é representacional se ele tem condições de veridicalidade (*veridicality conditions*)

---

<sup>78</sup>“attending to the perceived particulars.”

e é sobre entidades. Ou seja, a referência perceptual depende do indivíduo, do comportamento dele, do ambiente (contexto) e do próprio objeto. Portanto, não há razão para insistir que as condições psicológicas necessárias para a representação objetiva exijam que o indivíduo o faça objetivando a si mesmo.

Nas palavras de Burge (2010a, p. 67),

O anti-individualismo afirma que a natureza de muitos estados mentais depende constitutivamente das relações entre o indivíduo naqueles estados e outras coisas. A natureza de muitos estados mentais pode ser constitutivamente explicada somente com referência a um ambiente ou um tópico mais amplo. Tal como acontece com os corações e as placas, estados mentais constitutivamente suportam *relações* com coisas além deles. Como com o coração e as placas tectônicas, nenhuma parte da estrutura dos estados mentais em si se encontra fora do indivíduo no ambiente em geral. Estados mentais não são eles próprios relações com o meio. As estruturas dos estados mentais incluem as estruturas dos seus respectivos conteúdos representacionais. *Essas* características estruturais não são apenas constitutivas. Elas são aspectos, ‘partes’, da natureza dos estados. O conteúdo representacional de uma crença e os seus elementos estruturais são aspectos da natureza da crença (além da crença ser uma crença, em oposição a uma esperança ou suposição). Eles são parte do que é ser esse estado mental. A explicação psicológica faz uso explicativo dessas estruturas.<sup>79</sup>

Nas considerações de Burge sobre o anti-individualismo, fica claro que a externalização do pensamento não elimina aspectos internos e puramente individuais dos eventos psicológicos. Sua posição é compatível com várias posições sobre o problema mente-corpo. O seu anti-individualismo, por si só, não implica uma redução da mente à sua relação com o ambiente externo, mas Burge (2010a, p. 67) afirma que “[...] estados mentais não flutuam livres de estados físicos subjacentes. Eles estão localizados onde o indivíduo que tem esses estados mentais está.”<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> “Anti-individualism claims that the natures of many mental states depend constitutively on relations between the individual in those states and other things. The natures of many mental states can be constitutively explained only by reference to a wider environment or subject matter. As with hearts and plates, mental states constitutively bear *relations* to things beyond them. As with the heart and tectonic plates, no part of the structure of the mental states themselves is outside the individual in the wider environment. Mental states are not themselves relations to the environment. The structures of mental states include the structures of their representational contents. *These* structural features are not only constitutive. They are aspects, ‘parts’, of the states’ natures. The representational content of a belief and its structural elements are aspects of the nature of the belief (in addition to the belief’s being a belief, as opposed to a hope or supposition). They are part of what it is to be that mental state. Psychological explanation makes explanatory use of these structures.”

<sup>80</sup> “[...] mental states do not float free of underlying physical states. They are located where the individual who has the mental states is.”

Como visto em sua analogia às placas tectônicas e ao coração: ser uma placa tectônica ou um coração depende, em parte, das relações causais externas a elas – no caso das placas, forças e massas geológicas –, mas isso não significa que se pode reduzir o que elas são às suas relações externas, dado que elas possuem uma estrutura interna independente destas. Afirmar que o anti-individualismo clama que os estados mentais não estão na cabeça ou são relações com o ambiente é incorreto, pois não há nada nessa posição que implique que os estados ou eventos marcados por conteúdo representacional não possam estar na cabeça. (BURGE, 2010a, p. 64).

O ponto central ao assumir um anti-individualismo perceptual é que ter qualquer estado representacional exige ter certas relações associativas (*associational*) com alguns estados representacionais verídicos que supõem relações referenciais, indicativas e de atribuições de relações de representação devidamente relacionadas a uma matéria. Na verdade, os conteúdos representacionais auxiliam a marcar a natureza dos estados representacionais, bem como figuram em grande parte das explicações mais sérias sobre estados representacionais.

Burge (2010a, p.319) afirma:

Os termos ‘percepção’ e ‘representação’ são partes de uma forma poderosa e distinta de explicação psicológica. A representação e o conteúdo representacional são mais basicamente associados a tipos de estados que estão constitutivamente associados com a veridicalidade ou a não veridicalidade.<sup>81</sup>

Podemos, com isso, concluir que, para Burge, o conteúdo representacional de atributos perceptivos depende das relações com o ambiente e de condições de veridicalidade, porém, não é organizado proposicionalmente. Quaisquer dados sensoriais que precisem ser discriminados para agir mediante tais tipos de percepção têm seu significado derivado do fato de que são adaptações e acomodações do sistema perceptual do sujeito. Tais procedimentos não fornecem significado para os estados de percepção independentemente daquilo com o qual se está interagindo.

O anti-individualismo proposto por Burge parece constituir uma boa ferramenta para nos auxiliar a repensar o processo perceptivo e dar explicações mais acuradas para as contradições que se encontram ao discutir percepção verídica, ilusão e alucinação. Além disso, por Burge acreditar que o anti-individualismo é pressuposto na psicologia perceptual e experimental e que

---

<sup>81</sup> “The terms ‘perception’ and ‘representation’ are part of a distinctive and powerful form of psychological explanation. Representation and representational content are most basically associated with kinds of states that are constitutively associated with veridicality or non-veridicality.”

solapa diretamente o representacionalismo individual, sua posição pode nos ajudar a repensar o conceito de representação presente nas discussões contemporâneas.

Além disso, nas últimas décadas, tornou-se claro que os indivíduos não dependem apenas do processamento de informações, mas, também, do corpo, posição que vem sendo chamada de *embodiment* (incorporação).<sup>82</sup> Essa perspectiva contemporânea considera como necessário para a cognição, a percepção e a consciência, a compreensão do indivíduo não somente como um cérebro ou uma mente, mas como um organismo como um todo, em que o cérebro, a mente e o corpo interagem entre si e com o ambiente externo – *embodied*. Isso quer dizer que para entender a mente é preciso entender, ao mesmo tempo, as compulsões que o corpo impõe sobre ela, ou, ainda, é preciso uma apreciação das interações entre o cérebro, o corpo e o mundo. (SHAPIRO, 2011, p.158).

Ao enfatizar o papel do corpo, uma grande parte das posições do *embodiment* elimina a noção de “representação” não só para tentar fugir de custos metafísicos em suas posições, mas, também, por pensarem que as representações são ineficientes, uma vez que os sistemas biológicos reais interagem dinamicamente com o que foi pensado tradicionalmente ser representado. (ALSMITH; VIGNEMONT, 2012). Essa posição é adotada por autores como J. J. Gibson (1966, 1986), Rodey Brooks (1991), entre outros, reconhecidos como anti-representacionistas. Defensores de um *radical embodiment*, negam que o cérebro ou a mente sejam um requisito suficiente à consciência ou à cognição. Para eles, a informação recebida do próprio corpo é quantitativamente superior à recebida de qualquer objeto ambiental. Assim, uma capacidade mental é *embodied* (corporificada/incorporada) se ela envolve estados internos e processos que controlam ou respondem ao corpo. O corpo, para a noção de *radical embodiment*, apresenta uma característica especial e essencial à descrição de qualquer atividade cognitiva, por exemplo.

Essa discussão, sobre manter ou não as representações dentro da fala do cientista cognitivista, está sendo bastante debatida nos últimos anos, principalmente na psicologia cognitiva, neurociência e em algumas correntes da filosofia da mente, na medida em que há aqueles que mantêm a noção de representação como algo incorporado ao pensamento e útil à percepção e outros que a descartam completamente.<sup>83</sup> (Cf. PRINZ, 2002). Apesar de Burge

<sup>82</sup> Para ver diferentes visões sobre “embodied cognitive science”, ver Thagard, 2005; Varela, Thompson, Rosch, 1991.

<sup>83</sup> Cf. Prinz, “Is Consciousness Embodied?”, forthcoming.

(2010a) afirmar que há muito a ser dito sobre como a noção de representação se encaixa em um amplo domínio de explicações (causais, teleológicas, químicas, neurais, microbiológica, teóricas, de engenharia, semânticas, explicações estas que devem estar livres de fortes preconceitos de como elas devem ser respondidas), ele é um representante da corrente que defende a importância da “representação” para os níveis mais fundamentais da percepção e da formação de crença. Ele defende, todavia, que tentar reduzir as “representações” e as “condições de veridicalidade” a algo “aceitável naturalisticamente” (*naturalistically acceptable*) é algo sem esperança ou inútil, pois qualquer forma de reducionismo é sem esperança.<sup>84</sup> Dessa forma, sua perspectiva indica que não se deve buscar qualquer forma reducionista para se chegar a explicações convenientes, mas todas as áreas devem interligarem-se e trabalhar conjuntamente em busca de um viés que não recaia em formas reducionistas ou retrógradas. Seguindo esse ponto de vista, podemos afirmar que o papel da filosofia, dentro dessas diferentes explicações, é o de clarificar, explorar e conectar as noções de estado representacional encontradas em todas as áreas que discutem esse tema na tentativa de facilitar e esclarecer certas discussões.

A noção de representação de Burge não deve, então, ser vista como um reducionismo naturalista, dado que ele critica o projeto de naturalização da filosofia alegando que há equívocos no modo como eles conduzem a ciência e a mente.<sup>85</sup> No entanto, se a naturalização não é o caminho para descrever a percepção, poderíamos, então, concebê-la como uma versão moderada da teoria do *embodiment*? Poderíamos concebê-la como *embodied*?

Se pensarmos a partir dessa perspectiva, a posição anti-individualista de Burge poderia, sim, ser reconhecida como um *moderate embodiment* ou como uma versão de *embodied*

---

<sup>84</sup>Burge (2010a, p. 75) se oporá tanto ao reducionismo buscado pelos naturalistas quanto às reduções: (a) funcionalista ou behaviorista, que tenta explicar a natureza dos estados de representação por considerar que eles consistem em uma rede de relações causais ou disposicionais que se limita a ligar registros de estimulação proximal com movimentos do corpo; (b) neurofisiológicas, que buscam explicar a natureza dos estados representacionais do ambiente físico unicamente em termos de ocorrências neurais ou fisiológicas do corpo; (c) fenomenológicas ou subjetivistas, uma abordagem tradicional que sustenta que a natureza dos estados representacionais consiste inteiramente em suas características subjetivas e fenomenológicas.

<sup>85</sup> Burge (2010a, p. 296) afirma: “Eu acho essas missões de salvamento na filosofia estranhas e os movimentos paralelos em psicologia retrógrados. Cada abordagem está fora de sincronia com o conhecimento e a prática empírica. Nenhuma abordagem captura ou mesmo reflete sobre o que é distintivo sobre certas explicações poderosas e bem-sucedidas em psicologia, especificamente psicologia perceptual. Os promotores de projetos ‘naturalizantes’ são conduzidos, eu acho, por concepções errôneas da ciência. Essas concepções errôneas reproduzem equívocos da mente.”\*

\* “I find such rescue missions in philosophy quaint and the parallel moves in psychology retrograde. Each approach is out of sync with empirical knowledge and practice. Neither approach captures, or even reflects on, what is distinctive about certain powerful and successful explanations in psychology, specifically perceptual psychology. Promoters of “naturalizing” projects are driven, I think, by misconceptions of science. These misconceptions breed misconceptions of mind.”

*perception*, dado que ela destaca a necessidade de considerar os elementos externos ao indivíduo e os seus estados mentais e corporais (sensoriais) quando há a pretensão de descrever o que são e como são formadas as representações perceptuais, ponto também defendido por essas formas de *embodiment*. Para Burge (2010a, p. 149),

O anti-individualismo vai muito mais longe do que a imagem causal de referência. Aplica-se aos estados da mente, e não apenas a referência linguística. Ele alega que as naturezas representacionais dos estados mentais são constitutivamente dependentes do ambiente. E isso não se aplica apenas a uma pequena gama de dispositivos representacionais, mas a quase todo o conjunto.<sup>86</sup>

O que podemos afirmar, a partir disso, é que a referência às identidades representacionais dos estados mentais reside sobre as relações causais e funcionais entre o indivíduo, seu próprio corpo e o ambiente. O conteúdo representacional de atributos perceptivos depende das relações com o ambiente. “A estrutura dos conteúdos representacionais assinala aspectos estruturais das capacidades incorporadas nos estados psicológicos”.<sup>87</sup> (BURGE, 2010a, p. 41). Desse modo, assumir o anti-individualismo não faz com que a mente seja eliminada ou reduzida, mas é necessário compreender a percepção como uma noção associativa entre o indivíduo (possuidor de corpo, mente/cérebro) e o meio externo.

Assim, podemos dizer que, para Burge, o fenômeno representacional envolve o indivíduo – cérebro/mente e corpo – conjuntamente com o ambiente externo. E disso poderíamos concluir que Burge, além de externalista, pode ser considerado um dos pesquisadores que apela para uma relação intercambiável entre representações e *embodiment*.

Pensar desse modo e conceber a percepção como representacionista nos faz trazer para a discussão uma outra questão: o problema que é posto frente à categorização da percepção. Se assumimos que a percepção é mediada por representações, devemos ser capazes de descrever como essas representações são construídas. Portanto, para dar um passo adiante ao que foi dado por Burge frente à percepção, devemos compreender como a percepção categórica ocorre e forma as representações perceptuais, na medida em quea consideramos como um fenômeno importante do processo perceptivo. No próximo capítulo, para explicarmos o fenômeno da percepção

---

<sup>86</sup> “Anti-individualism goes much further than the causal picture of reference. It applies to states of mind, not just linguistic reference. It claims that the representational natures of mental states are constitutively dependent on the environment. And it applies not only to a small range of representational devices, but nearly to the whole range.”

<sup>87</sup> “The structure of representational contents marks structural aspects of the capacities embodied in the psychological states.”



categórica, utilizaremos como exemplo a visão de cores, que nos auxiliará a descrever como esse fenômeno ocorre e de que modo podemos garantir uma objetividade na percepção.

Embora haja dúvidas sobre o modo como eu percebo, ou, ainda, se o que eu estou vendo é verídico ou ilusório, não há dúvida de que eu estou tendo uma experiência perceptual com relação ao mundo externo em um dado contexto. Há, aqui, então, a certeza de que eu experiencio algo do mundo e o represento com determinado conteúdo. Porém, para assegurar o que eu estou vendo e ainda representar essas informações sensoriais obtidas através dos meus órgãos sensoriais com relação a um objeto externo existente, é necessário que a percepção seja capaz de organizar, estruturar e representar essas informações e que esta corresponda ao objeto no mundo. Reconhecemos essa capacidade como sendo a percepção categórica, a qual descreve um fenômeno no qual os estímulos, que variam gradualmente ao longo de um contínuo físico, são postos em um pequeno número de diferentes categorias, representações perceptuais, que parecem afetar a discriminação dos objetos.

No capítulo seguinte, definiremos o que é a percepção categórica e qual o seu papel durante o processo perceptivo. Nosso objetivo será demonstrar que a percepção não requer um domínio linguístico ou conceitual para que ocorra, mas, sim, de um aparato biológico e neurológico e uma capacidade categórica, a percepção categórica, que possibilita a organização das informações que obtemos do mundo, através dos nossos sentidos, em representações perceptuais.



### 3 PERCEPÇÃO CATEGÓRICA: O MECANISMO DE CATEGORIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO

A percepção pressupõe que seres humanos e alguns animais não humanos possuem uma capacidade de ordenar e classificar as informações recebidas do mundo exterior em representações. Todavia, o que é que transforma essas múltiplas informações recebidas pelos órgãos dos sentidos, que “entram” através dos olhos e dos ouvidos, em uma experiência que viabiliza a categorização, a representação e o conhecimento do mundo? Como isso ocorre? Essa é uma capacidade inata ou aprendida?

A categorização, de um modo geral, é uma atividade cognitiva básica que se resume em discriminar e organizar determinadas informações, podendo ser descrita desde concepções nativistas até as que implicam aprendizagem. A categorização, dessa forma, traz juntamente a si uma das questões mais básicas das ciências cognitivas: como certos tipos de organismos classificam o mundo dentro de categorias? No entanto, essa questão é básica não somente para as ciências cognitivas, mas, também, para a filosofia, a qual se preocupa diretamente com o modo como nós percebemos e conhecemos o mundo externo. A categorização, então, joga um papel fundamental não só na ciência, mas na filosofia, especificamente nos tópicos sobre percepção, linguagem e pensamento.

O conceito de percepção categórica refere-se a um fenômeno perceptual que serve como um modelo útil para a categorização. Acreditava-se, originalmente, que a percepção categórica implicava uma gravação única e distinta dos estímulos da fala em processos perceptivos de espécies específicas. Porém, estudos empíricos têm mudado essa perspectiva e têm associado a percepção categórica a diferentes modos de percepção e não somente em seres humanos adultos, mas, também, em crianças pré-linguísticas e animais não linguísticos. Isso quer dizer que os estudos com crianças e animais não linguísticos têm auxiliado a desvendar a natureza das categorias perceptivas em geral e, especificamente, da categoria de cor, o que tem demonstrado a presença da percepção categórica em outros modos perceptivos, como o visual, o tátil, etc.

Contemporaneamente, os termos “categorização” e “percepção categórica” têm sido utilizados constantemente em estudos de diversas áreas que buscam desvendar o processo perceptual auditivo, visual e até tátil. O objetivo dessas pesquisas é compreender a habilidade que seres humanos, e até alguns animais não humanos, possuem para categorizar os estímulos

sensoriais provindos do mundo exterior. Busca-se entender, com o processo da percepção categórica, como um “objeto” pode ser referido a uma dada experiência e classificado dentro de uma categoria a partir da visão, da manipulação e da descrição verbal desse objeto.

Neste capítulo, nos propomos a analisar e a esclarecer a categorização, especificamente o conceito de percepção categórica (*categorical perception* – CP). Isso porque as questões dirigidas ao processo perceptivo conduzem a questões sobre a percepção categórica, dado que, para compreendermos como o processo perceptual ocorre, é preciso, ao mesmo tempo, entendermos como as informações sensoriais são organizadas e categorizadas. Podemos afirmar, então, que a percepção categórica é a peça-chave para compreendermos o processo perceptivo, até porque as primeiras aparições da noção de “percepção categórica” surgiram na descrição do processo perceptivo, principalmente de sons da fala e de cor. Para discutirmos esse tópico, optamos por analisar a percepção categórica a partir da visão das cores e não de sons da fala, como comumente se vê o termo associado. Na percepção de cor, as categorias de cor parecem possuir um status especial de categorias perceptuais, pois elas parecem se relacionar de modo direto à percepção do estímulo cromático, o que pode facilitar a compreensão desse fenômeno e nos auxiliar numa descrição mais clara do processo perceptivo, da percepção categórica e da independência de ambos os elementos linguísticos e conceituais.

### 3.1 DEFININDO A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA

O conceito de percepção categórica foi primeiramente utilizado por Liberman e seus colegas em estudos sobre a percepção dos sons da fala (LIBERMAN et al., 1957; LIBERMAN et al., 1967). Os modelos elaborados para demonstrar experimentalmente a percepção categórica buscavam assumir a existência de limites sensoriais no processo perceptivo. Esses experimentos,

principalmente o de Liberman et al. (1957)<sup>88</sup>, confirmaram a existência de um processo de categorização, denominado de percepção categórica, que se baseava na atividade de discriminar e identificar os estímulos na percepção de sons da fala. De acordo com esse processo, uma dimensão do estímulo é percebida categoricamente se o espaço perceptual de sinais ao longo dessa dimensão é a mesma em discriminação como em identificação.<sup>89</sup> Seguindo esse posicionamento, os estímulos podem ser discriminados na medida em que eles são identificados como diferentes.

No caso da percepção categórica de sons comunicativos, há uma pressão seletiva para dividir uma variação na associação natural de sons ou um contínuo sonoro dentro de distintas categorias. G. Ehret (1987) deu um passo a mais no debate apontado por Liberman e afirmou que a percepção categórica de sons é importante não só para a comunicação humana, mas, também, para a comunicação animal. A percepção categórica de sons em animais, por exemplo, joga um papel importante no reconhecimento de membros da mesma ou de diferentes espécies, pois pode fornecer uma base para a discriminação de companheiros específicos ou familiares, de membros de outras espécies, ou, ainda, de estranhos indivíduos da mesma espécie. Essa capacidade auxilia, sobretudo, na reprodução de certos animais, como insetos, sapos e pássaros, e faz com que os animais sejam capazes de classificar os sons para identificar a sua espécie ou um certo membro individual (EHRET, 1987). Esses tipos de reconhecimentos facilitam as decisões e o comportamento adaptativo dos animais.

Além da percepção categórica ter sido observada na percepção dos sons da fala, ela também foi atentada na percepção de cores. O primeiro exemplo de categorização na percepção das cores foi o arco-íris. Ainda que este seja um espectro contínuo de diferentes comprimentos de

---

<sup>88</sup> O modelo original para testar a percepção categórica foi apresentado por Liberman et al. (1957). Eles criaram um experimento no qual os estímulos produziam artificialmente sílabas começando com /b/, /d/, ou /g/. Sistemáticamente, ao longo da dimensão física, produziam-se sons que eram classificados pelos sujeitos como /b/, quando a transição era larga e aumentava em frequência, /d/ quando era pequena, e /g/, quando era larga e diminuía em frequência. A tarefa do sujeito era dizer se o terceiro estímulo era o mesmo que o primeiro ou o mesmo que o segundo. O resultado dessa classificação poderia ser determinado (probabilisticamente) a partir dos dados de identificação. Os autores concluíram, contudo, que a alta correlação entre a discriminação observada e a discriminação predita (classificação) reforçou a hipótese da percepção categórica. Esta era a de que a discriminação de certos sons seria limitada pela classificação; dois estímulos diferentes seriam discriminados na medida em que eles fossem classificados de forma diferente. Porém, com os resultados dos seus experimentos, os autores concordaram que os resultados de discriminação eram melhores do que o predito a partir dos resultados de classificação. (Cf. LIBERMAN et al., 1957, p. 358-368; MACMILLAN; KAPLAN; CREELMAN, 1977, p. 452-471.

<sup>89</sup> Para ter uma noção geral de como a percepção categórica funciona no processo de fala, ver: VAN HESSEN; SCHOUTEN, 1999, p. 56-72; LIBERMAN et al., 1957, p. 358-368; MATTINGLY et al., 1971, p. 131-157).

onda, a percepção humana analisa-o como um limitado número de faixas de diferentes cores, classificando os diferentes comprimentos de onda em certas categorias (verde, azul, amarelo, vermelho). (Cf. BORNSTEIN, M., 1987, p. 287-300).

A percepção categórica descreve, então, um fenômeno no qual os estímulos, que variam gradualmente ao longo de um contínuo físico, são postos em um pequeno número de diferentes categorias, e estas parecem afetar a discriminação dos objetos. A percepção categórica ocorre quando

[...] a estimulação contínua, variável e confusa que atinge os órgãos dos sentidos é classificada pela mente dentro de discretas, distintas categorias cujo os membros, de alguma forma, vem a assemelhar-se um ao outro mais do que eles se assemelham a membros de outras categorias.<sup>90</sup> (HARNAD, 1987, p. ix).

O fenômeno da percepção categórica classifica as informações sensoriais em categorias e as discrimina ou as identifica a outras categorias. Esse fenômeno surge ao longo de um contínuo físico que é dividido em distintas categorias “[...] com semelhanças qualitativas *dentro* de cada categoria e diferenças qualitativas *entre* elas. Essas delimitadas categorias podem fornecer as bases para a cognição de ordem superior e a linguagem”.<sup>91</sup> (HARNAD, 1987, p. ix). A percepção categórica é, portanto, “a equivalência de medidas de discriminação e identificação”.<sup>92</sup> (PASTORE, 1987, p. 30).

As categorias às quais nos referimos aqui devem ser entendidas como um tipo de representação categórica perceptual, *proxytypes* da experiência sensorial. Seguindo a teoria dos *proxytypes* de Jesse Prinz (2002, p. 150),

O termo ‘proxytype’ transmite a ideia de que as representações derivadas perceptivamente funcionam como proxies (representantes) em tal simulação. Eles são como os modelos em escala que se interpõem para objetos durante reconstituições do tribunal. Eles nos permitem reexperienciar eventos passados ou antecipar eventos futuros.<sup>93</sup>

<sup>90</sup> “[...] the continuous, variable, and confusable stimulation that reaches the sense organs is sorted out by the mind into discrete, distinct categories whose members somehow come to resemble one another more than they resemble members of other categories.”

<sup>91</sup> “[...] with qualitative resemblances within each category and qualitative differences between them. These bounded categories may provide the groundwork for higher-order cognition and language.”

<sup>92</sup> “the equivalence of discrimination and identification measures.”

<sup>93</sup> “The term ‘proxytype’ convey the idea that perceptually derived representations function as proxies in such stimulation. They are like the scale models that stand in for objects during courtroom reenactments. They allow us to re-experience past event or anticipate future events.”

Embora assumamos o termo *proxytype* das discussões de Prinz, devemos fazer uma ressalva de que o modo como o compreendemos difere do de Prinz. Este autor associa a sua noção de *proxytypes* à conceitos, como estruturas mentais empíricas que servem de base para a construção de todos os outros conceitos. Porém, para nós, os *proxytypes* não são conceitos, eles são estruturas mentais empíricas que possibilitam a identificação e a distinção do mundo externo a partir da experiência. Temos como objetivo, ao introduzir os *proxytypes*, eliminar ou descartar a noção de conceito na identificação do conteúdo perceptual e na descrição de como a o processo perceptivo ocorre. Acreditamos que a noção de conceito é ambígua e é o que pode trazer problemas para a defesa da capacidade perceptiva como objetiva e como um processo que ocorre em animais humanos e não humanos, dado que ela pode implicar estruturas sintáticas e capacidades racionais e proposicionais.

As categorias são, portanto, representações perceptuais (*proxytypes*) das experiências perceptivas armazenadas na memória. Diferente do que a tradição concebia por categorias, elas não são representações conceituais, mas, sim, representações empíricas. Os conceitos, por sua vez, são cópias ou combinações de representações perceptuais (*proxytypes*) de experiências perceptivas. Não pretendemos, neste trabalho, desenvolver um estudo ontológico sobre categorias, apenas queremos destacar que a capacidade de elaborar categorias é primária e ocorre durante o processo de percepção do mundo exterior, especificamente na percepção categórica, sem requerer domínio linguístico ou conceitual.<sup>94</sup> A percepção categórica deve ser descrita, então, como um procedimento que ocorre durante o processo perceptivo e que possibilita a discriminação e a identificação de características de objetos externos dentro de categorias a partir da elaboração de representações perceptuais, os *proxytypes*.

Antes de apresentarmos essa definição como a mais clara, devemos observar que o fenômeno da percepção categórica não é facilmente concebido desse modo. De acordo com Van Hessen e Schouten (1999) e Schouten, Gerrits e Van Hessen (2003, p. 72), o conceito de percepção categórica tem permanecido mal definido, ou, ainda, indefinido, podendo ser usado para apoiar uma variedade de reivindicações, às vezes mutuamente excludentes. Há, ainda, autores, como Dominic W. Massaro (1987), que são céticos com respeito a esse conceito e

---

<sup>94</sup> Para uma compreensão mais aprofundada sobre o conceito de categoria e as suas diferentes concepções ao longo da filosofia, ver: Thomasson (in SEP, 2013).

cogitam a eliminação do seu uso na descrição do processo perceptivo. Autores como Massaro afirmam que os estímulos de diferentes categorias serão sempre mais discrimináveis do que os estímulos de mesma categoria e que, por isso, não é necessário dar um nome e um status especial para esse fenômeno.

Há outros autores que reconhecem que se for falar de percepção categórica e sustentar sua existência, é necessário destacar que há uma diferença entre discriminação e categorização. De acordo com Marc H. Bornstein (1987, p. 288), questões sobre categorização perceptual e diferenciação abordam diferentes níveis de análise. No que se refere à questão da discriminação, há, nesse processo, apenas uma diferenciação dos estímulos, a partir do qual os observadores apenas justapõem as diferenças e as descrevem como diferenças visíveis. Por outro lado, o interesse da categorização está em se os observadores perceberão similaridades qualitativas. Bornstein (1987, p. 288) utiliza a percepção das cores para diferenciar discriminação de categorização. No caso da categorização, dois observadores podem ser expostos a campos espectrais que variam sistematicamente em comprimento de onda e serem solicitados a nomear, identificar ou agrupar os diferentes comprimentos de onda. O que acontecerá, nesse caso, é que um grande número de comprimentos de onda será discriminado e muitos serão categorizados juntos. A categorização de tonalidades, segundo Bornstein (1987, p. 289), “agrupa fisicamente grupos de comprimentos de onda diferentes, alguns dos quais são discrimináveis e outros dos quais são indiscrimináveis de algum outro”.<sup>95</sup>

Contrário a esse último posicionamento, a definição de percepção categórica que utilizamos e defendemos é a que se refere à equivalência de medidas de discriminação e identificação. Ou seja, a percepção categórica é um fenômeno que discrimina e identifica estímulos sensoriais em categorias, ela é um mecanismo para classificar e ordenar o contínuo físico. A percepção categórica, desse modo, torna-se útil para o reconhecimento do individual e do mundo externo, fazendo com que esse reconhecimento seja mais fácil e quase livre de erros. Além disso, ela também facilita a resposta adaptativa de um indivíduo frente ao meio externo. Defendemos, portanto, o uso e a importância desse conceito para a compreensão do processo perceptivo como um todo, ao passo que há uma conexão entre categorização e discriminação. Além disso, assumimos que a percepção categórica independe de conceitos linguísticos e está

---

<sup>95</sup> “subsumes groups of physically different wavelengths, some of which are discriminable and others of which are indiscriminable from one another.”

associada de modo direto aos estímulos sensoriais e às partes perceptivelmente distintas que compõem o objeto, ponto este que será desenvolvido no capítulo seguinte.

Todavia, quando aborda-se o problema da categorização, compreendendo-a como um processamento de informação, isto é, considerada como uma forma de interpretação sobre como o ser humano interage com o ambiente, há três formas de analisar o problema: a abordagem *top-down* e *bottom-up*, o modelo da performance humana e a psicofísica. (HARNAD, 1987, p. 1). A primeira é definida, principalmente, em estudos que compreendem a relação da mente como um *hardware-to-software* e em estudos que buscam descrever a atenção. Ainda que o objetivo da presente tese não seja o de descrever uma interpretação *hardware-to-software*<sup>96</sup> é importante apresentar ambas resumidamente, a fim de demonstrar que a percepção categórica está mais ligada a uma abordagem *bottom-up* do que *top-down*, porém, no sentido físico-psicológico.

A proposta *top-down* é a adotada para explicar a inteligência artificial (AI), e procura compreender, primeiramente, os altos processos cognitivos e, por último, os estímulos sensoriais. O modelo *top-down* requer um conhecimento preliminar, implícito ou explícito, do observador frente a uma dada situação, em que não se confia apenas nos estímulos. Essa posição defende a ideia de que nomes simbólicos e descrições para algumas categorias já estão dadas e são conhecidas. As categorias representadas por esse modelo são simbólicas e usadas para detectar um objeto de um determinado *input* de imagem e fornecer uma aproximação para a sua segmentação figura-fundo, que proporciona o limite de objetos reais no mundo.<sup>97</sup> O modelo *top-down* defende a noção de que os estímulos atribuídos às categorias, ainda que não sejam eles o foco da atenção, podem alterar a representação perceptual das dimensões físicas subjacentes, a

<sup>96</sup> A distinção *hardware/software* é atribuída, na psicologia, a relação entre desempenho e aprendizagem, em que “hardware” se refere a mudanças estruturais (fatores mecânicos, neurológicos, ao sistema nervosa central), enquanto que o termo “software” refere-se a estruturas de desenvolvimento (fatores cognitivos). Na filosofia da mente, estudos contemporâneos sobre a relação mente-corpo têm comparado a mente a computadores digitais, de modo que o termo “hardware” refere-se a mecanismos e capacidades (a parte “dura” da mente), e o termo “software” alude a métodos e procedimentos cognitivos (a parte “maleável” da mente). Segundo David Woodruff Smith (2013), uma das favoritas variações do funcionalismo diz que a mente é um sistema de computação: a mente é para o cérebro como o *software* é para o *hardware*; pensamentos são apenas os programas em execução no ‘wetware’\* do cérebro. (Cf. SMITH, D. W., in SEP, 2013).

\*“Wetware” é um termo ligado à computação, mas que foi adotado para a descrição biológica da relação mente-cérebro do ser humano. Essa noção é usada para descrever a integração do sistema nervoso central (CNS – *Central Nervous System*) e a mente humana por meio de um processo de abstração; é a integração do *software* e *hardware*. Cf. WETWARE (brain). (2014, August 27). In **Wikipedia, The Free Encyclopedia**. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wetware\\_\(brain\)&oldid=623023091](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wetware_(brain)&oldid=623023091)>. Acesso em: 4 set. 2014.

<sup>97</sup> O objetivo da noção de segmentação figura-fundo (*figure-ground*) é identificar um objeto em uma imagem e separar ela do seu background. A separação figura-fundo pode ser alcançada por luminosidade, textura ou diferentes cores e, em alguns casos, por contraste de movimento. Para uma abordagem mais detalhada da discussão, ver: Borenstein, Sharon e Ullman (2004, p. 46); Borenstein e Ullman (2002, p. 109-124).



partir de um conhecimento prévio do observador. (Cf. WOLFE et al., 2003, p. 483-502). Essa proposta está associada à atenção dirigida e a controles motores, os quais possuem objetivos direcionados e dependem do conhecimento do observador (de julgamentos e conhecimentos anteriormente aprendidos).

A abordagem *bottom-up*, por sua vez, foca nos estímulos e estes servem para descrever o processo, no qual parte-se da análise dos elementos individuais para o geral eleva-se em consideração as características proximais (estímulos) e distais (objetos). Segundo Jeremy M. Wolfe et al. (2003), a perspectiva *bottom-up* propõe que são as informações sensoriais que guiam a atenção diante um objeto, independentemente do conhecimento que o observador possui desses estímulos, ou seja, “O estímulo, em si mesmo, fornece a orientação”.<sup>98</sup> (WOLFE et al., 2003, p. 487). A noção *bottom-up* tem sido usada, principalmente, para referir-se a processos mais automáticos, como reações rápidas ou identificações visuais rápidas, na medida em que a atenção se dirige primeiramente às informações sensoriais. Essa abordagem foca o seu trabalho sobre as representações sensoriais, as quais estão interligadas aos sistemas sensoriais e ao cérebro. Esse modelo, então, pressupõe funções cognitivas implementadas na função do cérebro e ligadas aos órgãos dos sentidos e de movimento, sem necessitar de um conhecimento prévio ou a priori do observador.

De acordo com Stevan Harnad (1987, p. 1), a abordagem *top-down*, a partir de modelos cognitivos, se juntará a abordagem *bottom-up*, a qual tenta modelar como o *hardware* do cérebro funciona considerando os sistemas sensorial e motor e as funções neurais. A perspectiva defendida por Harnad (1987) é a de que as funções cognitivas simbólicas serão implementadas na função do cérebro e ligadas aos órgãos dos sentidos e de movimento do mesmo modo que um programa é implementado no computador, interligando, assim, a perspectiva *top-down* à *bottom-up*.

Já o modelo da performance humana dedica-se em estudar a categorização a partir da análise dos estímulos sensoriais e o comportamento humano. Segundo Suzete Chiviacowsky e Mário Adriano Bandeira Godinho (1997, p. 2), pesquisadores do modelo da performance humana em atividades motoras,

---

<sup>98</sup> “The stimulus itself provides the guidance.”



[...] os órgãos dos sentidos são os responsáveis por captar os estímulos ou informações do ambiente, transformá-los em impulsos nervosos e codificá-los em forma de variações nos padrões espaço-temporais, enviando-os ao sistema de processamento central localizado no sistema nervoso central (SNC). O mecanismo de percepção é o responsável por discriminar, identificar e classificar as informações enviadas pelos órgãos dos sentidos, organizando e enviando o produto deste processamento ao mecanismo de decisão e, ao mesmo tempo, ao sistema de memória para serem armazenadas e utilizadas na predição de situações futuras.

O processamento e a categorização de informação, segundo esse modelo, se dá a partir dos estímulos sensoriais, do caminho neural, do seu armazenamento na memória e da performance do indivíduo. Essa abordagem, então, interliga as informações sensoriais, o aparato cognitivo e as respostas comportamentais.

O modelo da performance humana também pode ser reconhecido como *bottom-up*, e estuda, experimentalmente, porque e como as pessoas categorizam tendo como referência os erros e os acertos de performances. A metodologia utilizada por ele examina, principalmente, a performance de crianças e de como elas adquirem, processam e categorizam as informações. É a partir desse modelo que a psicologia comparativa tem desenvolvido projetos paralelos com o comportamento animal na tentativa de defender uma noção de percepção categórica em animais que descreva como eles categorizam o mundo.

Embora todas as perspectivas anteriores consigam descrever o processo categórico de modo coerente segundo os seus princípios, a abordagem psicofísica da categorização parece ser a mais plausível e defensável com vistas ao empirismo e ao naturalismo<sup>99</sup>, dado que as teorias naturalistas são potencialmente apoiadas pelas evidências da percepção categórica em crianças pequenas e em animais. (AL-RASHEED, et al., 2014). A abordagem psicofísica da categorização defende e estuda a percepção categórica a partir da relação entre a estimulação física e a sensação, isto é, estuda a relação entre o estímulo físico, uma intensidade física, e a sensação, uma intensidade psicológica. (Cf. HARNAD, 1987, p. 1-28). Essa posição também é reconhecida como *bottom-up*, porém, está mais vinculada a uma conexão física-psicológica, pois se aproxima

---

<sup>99</sup> O fenômeno da percepção categórica segue uma abordagem naturalista ao assumir uma continuidade evolutiva entre animais humanos e não humanos, utilizando, inclusive, metodologias naturalistas para elucidar a utilidade da percepção categórica. O naturalismo, aqui, se caracteriza por três características: (1) Está interessado na utilidade do fenômeno de interesse no mundo natural dos organismos exibindo-o; (2) Defende o pressuposto evolutivo de continuidade entre o fenômeno e os mecanismos através das espécies; (3) Está preocupado que os métodos para estudar um fenômeno sejam adaptados as condições naturais do organismo. (Cf. SNOWDON, C., 1987, p. 332-354).

do nível de mecanismos neurais e da psicofisiologia sensorial. Ainda de acordo com essa abordagem, alguns dos mecanismos de categorização são inatos e outros são aprendidos.

Essas últimas características da perspectiva psicofísica parecem se mostrar mais eficientes na descrição da percepção categórica em comparação com as anteriores, principalmente porque ela mantém como indispensável o aspecto proximal da experiência perceptual e, ao mesmo tempo, mantém como elemento importante o psicológico, salvaguardando um papel importante para eventos psicológicos. Segundo Harnad (1987, p. 2),

O paradigma experimental para demonstrar CP – *categorical perception* – é psicofísico: A performance de discriminação e identificação (desmontando as coisas e as rotulando) são comparadas a um grupo de estímulos. Geralmente o estímulo varia ao longo de um contínuo físico e as regiões daquele contínuo tem sido ou podem ser atribuídos rótulos.<sup>100</sup>

Isso quer dizer que identificar a percepção categórica como um fenômeno psicofísico pode auxiliar a unificar as diferentes linhas de pesquisa e pode, inclusive, ajudar a descrever uma diferença qualitativa na percepção a partir de testes experimentais, isto é, ao comparar a performance de discriminação e identificação dos sujeitos.

No âmbito da filosofia da mente, as leis psicofísicas dizem respeito à conexão do mental ao físico, isto é, “se algum evento especial *m1* é causado por algum evento físico particular *p1*, então, dado o princípio de causa-lei, parece seguir-se que deve haver uma lei rigorosa da forma '*P1* → *M1*'. Ou seja, sempre que ocorrem eventos de tipo *P1*, eventos de tipo *M1* devem seguir”.<sup>101</sup> (YALOWITZ, 2014). Ainda que esse posicionamento leve a uma noção dualista, é necessário deixar claro que, por mais que não se queira ser dualista em explicações sobre a percepção, o próprio vocabulário não consegue eliminar a dualidade em suas explicações. Toda tentativa de descrever o processo perceptivo recairá, de algum modo, em um tipo de dualismo, isso se não quisermos adotar um tipo de reducionismo ou fisicalismo, o que não é nossa proposta, visto que aceitamos e defendemos uma distinção entre sensação e percepção e propomos que as categorias são como um tipo de representação perceptual.

<sup>100</sup> “The experimental paradigm for demonstrating CP is psychophysical: Discrimination and identification performance (telling things apart and labeling them) are compared for a set of stimuli. Usually the stimuli vary along a physical continuum and regions of that continuum have been or can be assigned labels.”

<sup>101</sup> “[...] if some particular mental event *m1* is caused by some particular physical event *p1*, then, given the cause-law principle, it seems to follow that there must be a strict law of the form '*P1* → *M1*'. That is, whenever events of kind *P1* occur, events of kind *M1* must follow.”

A abordagem de que a percepção categórica é um fenômeno psicofísico<sup>102</sup> seria a proposta mais bem aceita frente às outras porque: (1) ela traz a noção de representação como representação sensorial; (2) está mais próxima do nível de mecanismos neurais; (3) trabalha juntamente com a psicofisiologia sensorial; (4) descreve a atividade de categorização a partir de elementos inatos (entendidos aqui como biológicos) e elementos adquiridos. Sendo assim, a principal questão psicofísica interessa-se em compreender como a energia física, baseada em processos sensoriais, se relaciona com as experiências perceptivas (psicológicas) levando em consideração mecanismos neurais e comportamentais.

Em vista disso, na percepção categórica ocorre um fenômeno no qual um grupo de estímulos, indiscrimináveis ou discrimináveis, que são equivalentes de algum modo, podem ser classificados pelas características que possuem, seja pela forma, pela cor, pelo mesmo nome, etc. Há, aqui, um tipo de redução de “muitos a um” (*many-to-one*), isto é, muitos objetos/membros são reduzidos e classificados em uma mesma categoria, sendo essa uma das principais características da categorização. No caso da percepção de cores, por exemplo, diferentes comprimentos de onda são categorizados juntos, sob o mesmo nome de cor.

Mas por que deveriam animais humanos e não humanos ter a capacidade de formar categoriais perceptuais? Segundo E. Rosch (1978), que defende as categorias como o meio de alcançar uma economia cognitiva, a percepção categórica é eficiente, pois organiza o mundo dentro de um pequeno número de unidades ordenadas, em vez de considerar cada exemplar como individual. O que facilita a adaptação, a manutenção e o desenvolvimento cognitivo de animais humanos e não-humanos no mundo. Logo, perceber as similaridades e as diferenças entre os objetos faz com que se criem classes de objetos para reduzir o número de entidades no mundo, tornando-o mais maleável. O número de diferentes objetos no mundo é infinito, porém, para facilitar o acesso e o conhecimento desse mundo, eles podem ser facilmente categorizados, visto que há, no processo perceptual, um fenômeno perceptivo especializado em agrupar objetos particulares em diferentes classes de objetos baseados em alguma de suas características, como a sua forma, cor, etc. (MURPHY, 1991). A percepção categórica, então, envolve uma economia

---

<sup>102</sup>Psicofísica é o nome da disciplina que estuda a resposta de organismos frente à estimulação, por isso, esse termo é utilizado para descrever as teorias que consideram legítimo esse fenômeno. Além disso, as teorias psicofísicas consideram as medidas psicofísicas importantes para o entendimento do funcionamento do sistema nervoso e dos estudos neurofisiológicos. (VALBERG, 2005).

cognitiva e propõe uma diferença qualitativa em como coisas similares se parecem ou se diferenciam de outras a partir dos estímulos sensoriais.

Adotamos, portanto, a definição da percepção categórica como um fenômeno que ocorre quando estímulos que variam ao longo de um contínuo físico são perceptivamente separados dentro de um número relativamente pequeno de unidades distintas, as quais podem ser separadas umas das outras. A percepção categórica faz com que um indivíduo seja capaz de identificar um estímulo individual ao longo de um contínuo físico e de discriminar pares de estímulos como sendo iguais ou diferentes.

Tomado isso como verdadeiro, podemos questionar como, afinal, a percepção categórica ocorre? Em condições normais, a percepção categórica ocorre quando a estrutura física do estímulo sensorial e o contexto experiencial ou comportamental permanecem constantes durante um tempo necessário para a categorização. Também é necessário que seres humanos e alguns animais não humanos desempenhem uma atenção seletiva aos parâmetros relevantes à percepção. Essa atenção seletiva faz com que se dê mais atenção às diferenças e as discrimine, de modo que os indivíduos direcionam automaticamente sua atenção às características mais importantes, podendo, ainda, ser descrita como parte do mecanismo perceptivo inato. (BEECHER et al., 1979; ZOLOTH et al. 1979; EHRET, 1987). Podemos, também, assumir que a percepção categórica se manifesta a partir do comportamento como uma habilidade para distinguir entre os estímulos que cruzam diferentes categorias (estando no limite entre duas categorias) de modo mais fácil do que os estímulos que pertencem à mesma categoria. Contudo, novas análises têm demonstrado que a performance sobre diferenças dentro de uma mesma categoria também é possível e é tão boa quanto entre diferentes categorias. (HANLEY; ROBERSON, 2011).

Os efeitos da percepção categórica são demonstrados, principalmente, no uso de estímulos contínuos, como com cores, identidade facial, expressões faciais, etc. Esses exemplos promovem a percepção categórica a partir de experimentos que fazem uso de diferentes exemplares e de exemplares da mesma classe com pouca variação entre eles. No caso da forma, por exemplo, alguém pode argumentar que diferentes formas entre objetos variam drasticamente e são fáceis de diferenciar, por exemplo, uma bola de uma casa. Newell e Bülthoff (2002, p. 115) utilizam o exemplo da “garrafa” para demonstrar onde e como a percepção categórica ocorre. A comparação entre uma garrafa e uma casa é, de fato, mais fácil e a categorização desses objetos como diferentes não possui dificuldade. No entanto, a diferença entre duas garrafas, segundo eles, pode

envolver apenas pequenas alterações na forma e no tamanho (por exemplo, uma garrafa de vinho e uma garrafa de refrigerante), podendo ser necessário recorrer a outros recursos para auxiliar na diferenciação, como o de “etiquetas” (*tag*). Mas, ainda nesse processo, em que o sistema perceptual pode precisar especificar qualitativamente diferentes formas e recorrer a outros artifícios, os efeitos da percepção categórica são encontrados, isto é, mesmo sem recorrer a esses recursos, uma discriminação/identificação automática ocorre. Pequenas diferenças ainda podem ser encontradas em objetos similares.

Ao nos referirmos ao processo de “etiquetagem”, por exemplo, ele poderia ocorrer através da aprendizagem, para identificar as características relevantes e, assim, diferenciar certos objetos, com o objetivo de auxiliar o sistema perceptual (GOLDSTONE, 1994). Porém, a “etiquetagem” somente seria útil para discriminar as garrafas de vinho das garrafas de refrigerante, e não seria necessária para discriminar, por exemplo, garrafas de carros. Isso quer dizer que, na maioria dos casos de percepção categórica, esse recurso de “etiquetagem” não é necessário, pois o mecanismo da percepção categórica (identificação e discriminação) se dá de forma automática na maioria dos casos perceptivos. Além disso, o princípio de atuação da percepção categórica não está associado a termos linguísticos, visto que esse fenômeno é encontrado em seres humanos pré-linguísticos (como crianças pequenas) e em animais não linguísticos.

Durante o fenômeno da percepção categórica, os estímulos sensoriais, que variam ao longo de um contínuo físico, são separados em um pequeno grupo de unidades concebidas dentro de uma categoria, e, ao mesmo tempo, essas unidades são claramente separadas uma da outra, dentro da própria categoria. A percepção categórica, nesse caso, ocasiona a separação dos estímulos similares em uma mesma categoria, mas também faz com que haja uma discriminação entre os elementos dentro dessa mesma categoria. Essa capacidade de dividir um contínuo físico (na percepção de cor) ou sonoro (na percepção de sons da fala) em categorias não ocorre somente em seres humanos, mas em outras espécies, também, sendo ela adaptativa em cada espécie. A percepção categórica seria uma especialização psicofísica que faz com que diferentes espécies, humanas e não humanas, sejam capazes de categorizar as informações sensoriais.

A percepção categórica não é, então, um fenômeno “especial” ou exclusivo a nós, seres humanos adultos, porque exigiria certa referência à linguagem. Pelo contrário, a percepção categórica é encontrada em diversas espécies de animais não humanos, entre eles aves,

mamíferos, insetos, etc., e em crianças de quatro meses e até menos, que não possuem domínio algum da linguagem. (Cf. KUHL, 1987, p. 355-386).

O melhor exemplo para descrever como a percepção categórica ocorre são as cores, o espectro de cor, no qual se reconhecem as *color categories* (categorias de cor). A percepção categórica de cores se dá através de constância e contraste de cor, elementos importantes que caracterizam o processo perceptivo de cor. Pesquisas com cores têm sugerido que o cérebro categoriza perceptivamente certos estímulos dentro de diferentes categorias para permitir maior eficiência no processamento do mundo perceptual. As diferenças de categorização dependeriam, assim, dos estímulos físicos, do sistema visual e do sistema nervoso do organismo. No caso de observadores humanos, por exemplo, eles raramente relatam perceber a continuidade da mudança de cor ao longo do espectro de cores, mas descrevem “mudanças” em categorias de cor, de vermelho para laranja, deste para amarelo, etc. (NEWELL; BÜLTHOFF, 2002, p. 113). Além disso, o efeito da percepção categórica não se mostra apenas quantitativo, mas, também, qualitativo, de modo que é possível perceber tonalidades diferentes de vermelho. No caso das abelhas, por exemplo, organismos com um sistema visual complexo e um sistema nervoso rudimentar, elas possuiriam não só a capacidade de perceber as cores e categorizá-las, mas também seriam capazes de reorientar seu comportamento a partir de certas percepções categóricas associadas a um determinado contexto. (VON FISH, 1964; CLARKE; LOTTO, 2009; WICKLEIN; LOTTO, 2008; LOTTO; WICKLEIN, 2005). Isso quer dizer que a percepção categórica faz com que elementos ao longo de um contínuo físico sejam percebidos como pertencendo a uma mesma ou a distintas categorias e, ao mesmo tempo, reorienta o comportamento das espécies.

Na seção seguinte, para continuarmos com o esclarecimento sobre o fenômeno da percepção categórica, utilizaremos como exemplo a experiência perceptual com a visão das cores, que nos auxiliará a visualizar como o processo perceptivo e a percepção categórica ocorrem e quais são os elementos necessários para sua ocorrência. Contudo, antes de adentrarmos na própria discussão sobre a percepção categórica com cores, é válido apresentarmos o que, na literatura filosófica, encontra-se sobre a cor e a visão das cores. Exporemos, de modo resumido, as teorias que descrevem o que a cor é e como ela é percebida, para, assim, assumirmos que a cor é uma propriedade psicofísica (ou ainda psicobiológica, como Gary Hatfield descreve), a qual

surge da relação entre a refletância espectral de superfícies (SSR)<sup>103</sup>, o contexto (as características físicas do ambiente) e o sistema perceptivo (entendido, aqui, como o sistema visual e nervoso). Todavia, devemos fazer uma ressalva de que o objetivo da seção seguinte não é fazer ontologia de cor, isto é, realizar uma análise detalhada do que a propriedade de cor é, por isso não entraremos em questões específicas sobre o debate.

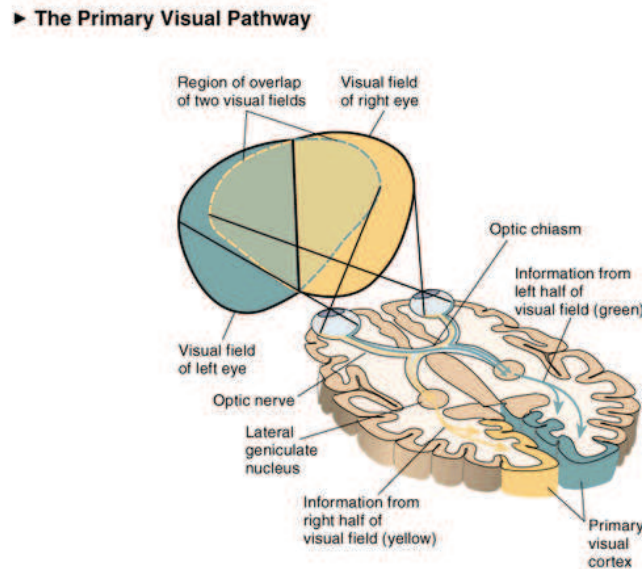
Para iniciar nossa compreensão sobre como a percepção categórica ocorre, é necessário conceber qual é o caminho que as informações tomam durante o processo perceptivo visual (Figura 3), isto é, qual o ponto de partida da visão e quais órgãos e partes do cérebro estão envolvidos. Assim, seguindo uma descrição básica da percepção visual humana, a visão começa fora do cérebro, com a retina, a qual possui mais de  $10^7$  células sensitivas à luz (cones e bastonetes)<sup>104</sup>. Durante a percepção visual, o caminho do sistema visual vai do campo visual para a retina, na qual os sinais elétricos (informações sensoriais) são enviados ao longo dos nervos ópticos para uma área chamada *Optic Chiasm* (na qual os nervos juntam-se e separam-se e dirigem a informação do olho direito para o caminho esquerdo e vice-versa). Os sinais, então, dirigem-se para o tálamo (entidade anatômica do tamanho de uma noz que contém um grande número de núcleos que processam diferentes formas de informação sensorial), identificada como *lateral geniculate nucleus* (LGN), e, assim, para o córtex occipital (lobo occipital, é o lugar do processamento visual cortical), na parte de trás do cérebro. Todo lobo occipital é dedicado à visão, mas a região específica da visão é a chamada *calcarin sulcus* – localizada na área V1. A região no córtex occipital, descrita como V1, é reconhecida como o caminho visual primário (*primary visual cortex*). Este é descrito como primário, pois é o caminho que realmente diz respeito à percepção visual. A informação que vai do mundo, através de diferentes estágios da via primária, segue para o córtex occipital e o córtex visual primário (V1), em particular. Com respeito à percepção de cores, especificamente, estudos feitos com fMRI (ressonância magnética), identificam a área V4, do lobo occipital, como particularmente interessada em cores, mas não exclusivamente. Nenhuma das áreas Vs identificadas no lobo occipital são responsáveis, em isolado, por uma única função em particular.

<sup>103</sup> Gary Hatfield (2003, p. 189) define o SSR como a percentagem da luz em cada comprimento de onda no espectro visível que é refletida por uma superfície.

<sup>104</sup> Os bastonetes e cones apresentam uma substância fotoquímica sensível à luz. No caso dos bastonetes é a rodopsina, e nos cones é uma das três substâncias fotoquímicas “coloridas”, geralmente chamadas de pigmentos coloridos, que funcionam quase exatamente do mesmo modo que a rodopsina, exceto por diferenças na sensibilidade espectral. Durante o processo visual, os bastonetes e os cones formam sinapses com vários neurônios interconectores que transportam e integram os sinais elétricos.



Figura 3 - O caminho da percepção visual



Fonte: The Brain (s/d).

Compreender o caminho do processo perceptivo visual e as partes envolvidas nos auxiliará a esclarecer como a percepção categórica e a percepção ocorrem na experiência visual com cores.

### 3.2 PERCEBENDO CORES: UMA ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA VISUAL COM CORES

Falar sobre a percepção visual tem se tornado um tema corrente em pesquisas realizadas em diversas áreas. Podemos, inclusive, observar neurocientistas e biofísicos tentando elucidar as leis que descrevem o processo perceptivo visual a nível das células sensoriais da retina – bastonetes e cones – e em células nervosas no cérebro. Além de estudar o fenômeno químico e elétrico, que seguem a estimulação de fotorreceptores com a luz, e o processamento neural. (VALBERG, 2005). Sabemos, entretanto, que a visão é a maior ferramenta para entender a organização dos objetos no mundo externo e, por isso, ela tem se tornado uma questão central em diversos estudos que procuram entender e desvendar o cérebro e a sua relação com o mundo exterior. E dentre as questões mais debatidas ao falar de percepção visual está a experiência visual com cores. Discorrer sobre a visão de cor não é um tópico muito fácil, pois as cores



implicam muitas questões enigmáticas, entre elas: a cor é uma propriedade da mente do sujeito, do objeto ou é uma disposição? O que acontece com situações em que um mesmo objeto parece apresentar cores diferentes? A percepção de cor depende do domínio conceitual? É possível assegurar um conhecimento objetivo na percepção de cores? Questionar sobre o que a cor é e como ela é percebida induz a questões ontológicas, epistemológicas, sobre a mente, a linguagem e sobre o mundo.

A percepção visual e o debate sobre as teorias de cor tem ocupado filósofos e cientistas de diferentes disciplinas desde muito tempo na tentativa de compreender a visão e a percepção de cor. Do mesmo modo que a vibração de frequência de sons, as cores são exemplos de como as estimulações físicas são transformadas pelos órgãos dos sentidos para dar uma dimensão psicofísica desses estímulos e uma estrutura específica para cada sentido. Como elementos da percepção visual, as qualidades de cor são fundamentalmente diferentes do processo físico e das propriedades de objetos que as produzem, tais como a radiação eletromagnética e a refletividade espectral seletiva de superfícies. (VALBERG, 2005, p. 275). Como destaca Steven Pinker (1994, p. 62),

Os olhos não registram comprimento de onda da forma como o termômetro registra a temperatura. Eles contêm três tipos de cones, cada um com um pigmento diferente, e os cones são conectados aos neurônios de uma maneira que faz com que os neurônios respondam melhor a manchas vermelhas contra um fundo verde ou vice-versa, azul contra amarelo, preto contra branco.<sup>105</sup>

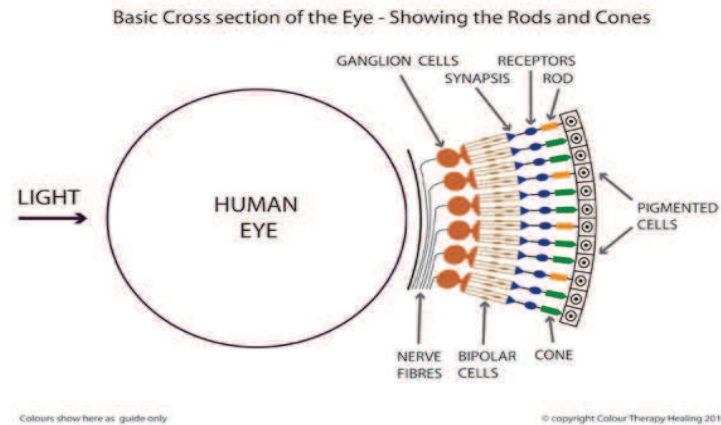
A cor, considerada em sua concepção física, como um estímulo sensorial de cor, é definida a partir do comprimento de onda de luz visível. No processo físico e fisiológico, a cor é qualificada pela mistura de comprimentos de onda infravermelho e ultravioleta em espaços físicos, e a sua incidência sobre o sistema visual, no qual os estímulos sensoriais de cor são espelhados sobre a retina – cones e bastonetes. No processo fisiológico da visão de cor, a luz e os comprimentos de onda, que passam pela retina, alcançam as células fotorreceptoras

---

<sup>105</sup> “Eyes do not register wavelength the way a thermometer registers temperature. They contain three kinds of cones, each with a different pigment, and the cones are wired to neurons in a way that makes the neurons respond best to red patches against a green background or vice versa, blue against yellow, black against white.”

especializadas, os cones (S, M e L)<sup>106</sup> e os bastonetes, que, então, convertem essas informações sensoriais em conteúdos para a representação perceptual (Figura 4).

Figura 4 -O caminho da visão das cores



Fonte: Colour...(s/d).

Porém, a percepção de cor é diferente do processo físico ou fisiológico que a gera. Definir simplesmente através da descrição de comprimento de onda é uma ótica muito simplista, na medida em que ela depende, conjuntamente, da capacidade de perceber constância de cor e contraste de cor (percepção categórica), de processos neurais e de outras associações que são feitas durante o processo de percepção. Além disso, é importante distinguirmos os estímulos físicos dos “perceptos”, isto é, separar a descrição física das quantidades mensuráveis de uma

<sup>106</sup> A concepção que aceita a distinção dos cones em S - M - L está baseada na teoria tricromática, a qual assume que os olhos, mais especificamente a retina, dos organismos (de seres humanos e alguns primatas) incluem três tipos de receptores de cor, denominados de células cones, que possuem diferentes espectros de absorção e são ativadas sob diferentes intensidades de luz. As células cones são, assim, células fotorreceptoras que possuem a capacidade de absorver diferentes comprimentos de onda e de diferenciar as cores. Elas são divididas, respectivamente, em três cones: o Cone S (que absorve comprimentos de luz curtas e percebe a cor azul), o Cone M (que absorve comprimentos de luz média) e o Cone L (que absorve comprimentos de onda longas). Os cones M e L são usados para iluminação em geral, e a sua comparação é importante para detectar a diferença entre verde e vermelho. Dessa forma, o modo como as cores são percebidas não se dá através de medidas físicas (de intensidades relativas de comprimentos de onda medidas com um espectrofotômetro), mas, sim, medidas psicofísicas, as quais dependem de um tipo de comparação física e psicológica. Por exemplo, dois indivíduos, com a visão normal, não podem um ver verde e o outro ver azul e simplesmente dizer “sim” uma para o outro. É necessário determinar um acordo mais preciso, objetivo, através de uma fonte espectral, que leve em consideração o aparato sensorial, determinada entre os indivíduos. Portanto, esse acordo não deve considerar apenas o caráter físico da cor, mas, também, o aspecto psicológico e até biológico dos organismos, a fim de determinar de modo intersubjetivo a experiência perceptual com cores entre os organismos.

representação simbólica dos fenômenos subjetivos, uma vez que os estímulos físicos aludem à visão, enquanto a representação refere-se à percepção.

Ao nos direcionarmos ao debate específico da visão de cores, encontramos, ao longo da história, diferentes concepções do processo visual de cor. A teoria de Isaac Newton (1979)<sup>107</sup>, por exemplo, apontou que era necessário tomar certo cuidado ao distinguir a descrição de raios de luz da descrição de experiências qualitativas de cores, dado que os raios não são coloridos. Essa constatação fez com que muitos cientistas e filósofos reconhecessem que as experiências com cores não poderiam ser descritas do modo tradicional, com os métodos e a linguagem tradicionais. Viu-se que era necessário desenvolver novas teorias científicas de cor e de visão de cor para dar conta dos muitos questionamentos que surgiam ao analisar o processo visual com cores.

Nesse contexto, muitas teorias tentaram descrever a experiência visual com cores, dentre elas teorias físicas, fisiológicas e filosóficas. Não pretendemos discutir, aqui, o desenvolvimento histórico das teorias sobre a visão de cores (de Goethe, Young-Helmholtz e Hering)<sup>108</sup>, mas, sim, entender como as teorias filosóficas sobre cores descrevem a experiência perceptual com cores. Podemos destacar, de antemão, que as teorias filosóficas sobre cores são as que buscam harmonizar um aparente conflito que surge frente à imagem do mundo feita pelos cientistas e a feita pelo senso comum.<sup>109</sup>

Ao fazer referência às teorias filosóficas, algumas delas argumentam que as cores repousam sobre uma relação entre um esquema inato de reconhecimento de cores e as próprias cores percebidas. Outras teorias asseguram que as cores estão nos objetos, e os sentidos apenas captam as informações que já estão no mundo, isto é, as cores produzem certo tipo de sensação no indivíduo – teorias *secondary-quality* ou *response-dependence*. Os relacionistas, como

---

<sup>107</sup> Newton acreditava que as cores eram refletidas no corpo natural, porém, ele estava mais preocupado com as propriedades dos raios de luz do que com as cores como tal, e neste campo da óptica suas realizações foram impressionantes. Os correlatos que encontrou entre as cores e a refrangibilidade dos raios de luz foram obtidos em um experimento dentro de uma sala escura iluminada apenas por um raio de sol, este foi refratado por um prisma que deu origem a diferentes cores. O experimento de Newton concluiu que o prisma não modificava nem introduzia novas características ao raio de luz. O que significava que os raios coloridos já estariam contidos no raio de luz branca. Newton, a partir desse experimento, chegou à conclusão de que a luz é composta de diferentes comprimentos de onda, e é a base, em algum sentido, para as cores. Essas correlações têm um valor limitado para prever a percepção de cores em um ambiente diário, mas elas têm sido ligadas à teoria da cor desde então.

<sup>108</sup> Para uma discussão sobre esse tópico, ver o capítulo 6, “Color Vision”, em VALBERG, Arne. **Light Vision Color**. John Wiley & Sons Inc, Somerset, New Jersey, p. 275-342, 2005.

<sup>109</sup> Esse conflito afirma, basicamente, que os seres humanos percebem o mundo colorido, enquanto que os cientistas descrevem o mundo como composto de partículas e raios visuais incolores, comprimentos de onda, etc.

Jonathan Cohen (2004), afirmam que as cores dependem da relação entre o sujeito e as circunstâncias, pois perceber as cores dependem da relação entre o ambiente, o sujeito e o objeto físico. Segundo o disposicionalismo, por exemplo, um tipo de teoria relacionalista de cor, a cor é uma disposição das coisas que desperta, em pessoas com capacidades perceptíveis “normais”, certo tipo de sensação em circunstâncias “normais”. Os disposicionalistas afirmam que a cor é uma propriedade disposicional, isto é, ela não depende do sujeito (perceptor) isoladamente, mas está, em certo sentido, no objeto que produz certas experiências no observador. A concepção da cor como uma disposição é o que permite, segundo os disposicionalistas, que todos possam ter a mesma percepção da cor. (Cf. COHEN, 2009, 2004).

Mas seriam as cores apenas disposições? O que acontece nas situações em que um mesmo objeto parece ter cores diferentes sob as mesmas condições de visualização? O que garante a identificação de um estímulo sensorial em uma dada categoria, por exemplo, vermelho? Quando pretendemos afirmar que a bola é vermelha, o que se quer dizer é que a bola possui realmente a propriedade de ser vermelha ou que a cor depende de relações que são estabelecidas entre o sujeito e as suas experiências sensoriais em determinadas circunstâncias? Pode-se dizer que a experiência com cores representa as propriedades das cores e assim atribui as propriedades aos objetos? A cor, enquanto uma propriedade, está ligada ao objeto, às experiências ou à mente de um sujeito individual? Qual a influência da iluminação sobre a percepção de cor? Qual é o papel das redes neurais e do processo cognitivo durante o processo de percepção de cor?

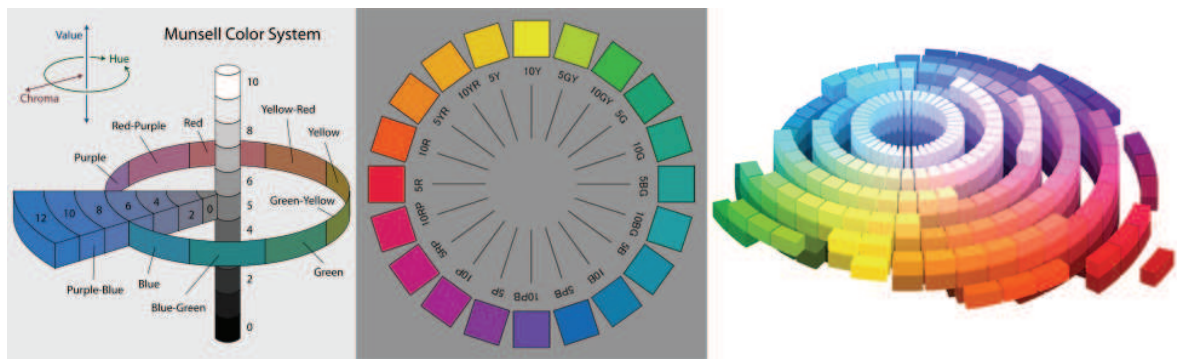
Na presente seção, abordaremos o debate entre as principais teorias filosóficas sobre cor, a fim de nos conduzir a um posicionamento que nos auxilie a compreender o que a cor é. Não há, contudo, a pretensão de abordar o problema da dimensionalidade no que se refere à percepção de cores no espaço, uma vez que existem vários sistemas de classificação de cores a partir de dimensões de brilho, contraste, matiz, saturação, etc.<sup>110</sup> Para o presente trabalho, adotamos a perspectiva padrão, a tridimensional (ver Figura 5), segundo a qual a cor percebida de uma superfície é descrita com o auxílio da tonalidade (*hue – color per se*), da saturação (ou intensidade de cor, grau ao qual a tonalidade difere do cinza neutro) e luminosidade

---

<sup>110</sup> Há outros sistemas, como o da Comissão Internacional d’Eclairage (CIE), que propõe um sistema que usa a intensidade de três cores básicas (vermelho, verde e azul) como dimensões; ou, ainda, o sistema baseado em Hering (1878), que usa o eixo vermelho-verde, o eixo amarelo-azul e o eixo preto-branco como dimensões, entre outros. (Cf. JÄGER; VAN ROOIJ, 2007).

(*lightness/brightness* – intensidade da superfície colorida, mais clara ou mais escura, ou fonte de luminosidade).

Figura 5 -*Color System* (Tridimensional)<sup>111</sup>



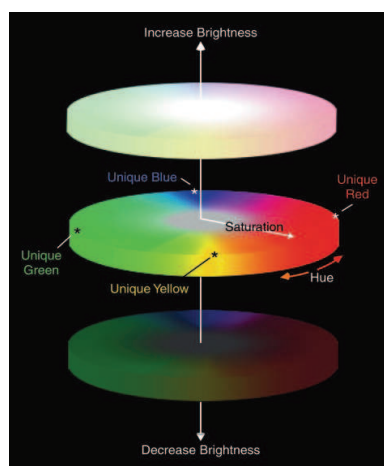
Fonte: Brown (s/d).

Há, nesse sistema de cor (Figura 5), também conhecido como o sistema de Munsell, quatro tonalidades únicas, isto é, quatro categorias de cores primárias (*primary colors*), que são o vermelho, o azul, o verde e o amarelo, as quais servem como referências primárias para as categorias de cor. Elas não possuem misturas de matizes, isto é, a tonalidade única de verde, por exemplo, não tem nenhuma mistura de azul ou amarelo, o amarelo puro não possui mistura de verde ou vermelho, o vermelho não tem nenhuma mistura de verde e amarelo. As outras cores ao redor do círculo de cor (Figura 6), como o roxo ou o azul-marinho, não são tonalidade únicas, isto é, não há um único roxo, mas elas possuem uma mistura de matizes e são vistas como tendo algum grau de azulado (*blueness*) e de vermelhidão (*redness*). O que queremos afirmar, ao relacionar a percepção de cor a essas descrições físicas, é que todas as cores são experienciadas como pertencendo a essas quatro categorias perceptuais primárias (vermelho, verde, azul e amarelo) ou a combinações entre elas. (LOTTO; PURVES, 2002). Assim, de algum modo, a

<sup>111</sup> “A tabela de Munsell é um gráfico contendo as 320 cores mais saturadas do espaço de cor Munsell juntamente com 10 fichas acromáticas (indo do branco sobre o cinza ao preto), perfazendo um total de 330 cores. O espaço de cor Munsell é um sistema tridimensional para anotar a cor, projetado na década de 1920 pelo artista Albert H. Munsell. Cada cor é representada por um matiz/tonalidade (*hue*), um valor (*value*) e um croma (saturação): 5R 4/12, por exemplo, é um matiz de cor com 5R, valor 4 e croma 12, um vermelho brilhante saturado. Antropólogos, como Berlin & Kay, 1969, têm usado as cores mais saturadas do espaço Munsell para fazer um conveniente e ordenado gráfico: A tabela de Munsell (*The Munsell chart*). As 330 cores na tabela de Munsell são indicadas com as letras de A a J, e os números, de 0 a 40 por exemplo, A0 é branco, J0 é preto, G4 é um vermelho e F18 uma grama verde brilhante. A versão da tabela de Munsell pode ser encontrado em Hardin e Maffi (1997), Kay e Regier (2003)”. (BELPAEME; BLEYS, 2005, p. 307). A tabela de Munsell está melhor detalhada no ANEXO D.

descrição e a determinação física de cores auxilia na experiência visual e na limitação das categorias de cor (*color categories*) do processo perceptivo.

Figura 6 - Cores Primárias



Fonte: PURVES (2000).

Porém, antes de nos dedicarmos à discussão específica do papel das categorias de cor e da percepção categórica no processo perceptivo, é importante compreender o debate que se dedica a esclarecer que tipo de propriedade a cor é e de como ela é percebida. Para isso, nos dedicaremos, nas subseções seguintes, a apresentar, de modo geral, as principais teorias filosóficas de cor, a objetivista, a subjetivista e a relacionalista. O breve conhecimento dessas teorias nos auxiliará a justificar a perspectiva funcionalista relacional de Gary Hatfield como sendo a mais plausível, a qual situa a propriedade de cor dentro de uma concepção biofuncional dos sentidos, identificando a propriedade de cor como subjetiva e objetiva.

### 3.2.1 A Teoria Objetivista de Cor: “A cor está no objeto”

A teoria objetivista de cor, conhecida também como a teoria realista de cor, afirma que a cor é uma propriedade que pertence ao objeto e é independente da mente do sujeito. Ou seja, a cor é uma propriedade genuína do objeto físico independente da sua relação com o sujeito perceptivo. Dentre as teorias objetivistas, algumas sustentam que a cor é idêntica à propriedade física do objeto (fiscalistas), outras asseveram que a cor é uma propriedade que o objeto possui sendo uma propriedade (de segunda ordem/*secondary-quality*) das propriedades físicas do objeto.

Embora haja pequenas variações entre as teorias objetivistas, todas asseguram que a cor é independente da experiência e da percepção visual dos indivíduos.

De acordo com David Hilbert (1992, p. 351) ter a visão das cores é ter a habilidade de ver as cores dos objetos. Hilbert assegura que a constância de uma cor depende da distribuição de refletância de uma dada superfície.<sup>112</sup> Isso quer dizer que a cor objetiva das coisas é igualada à distribuição de refletância em superfícies individuais.<sup>113</sup> Isto é, um objeto colorido é identificado com a refletância espectral de superfícies (SSR).<sup>114</sup>

O sistema visual, para os objetivistas, é considerado como um conjunto de estruturas anatômicas que serve, principalmente, para extrair informações sobre as propriedades dos objetos distais a partir da luz disposta no ambiente. A luz “recebida” de um dado objeto é uma função, ao mesmo tempo, de propriedade de refletância do objeto e da composição espectral da iluminação (considerando as diferentes variações de luz, como a do amanhecer, a luz incandescente, a luz do sol do meio-dia). Segundo a perspectiva objetivista de cor, o sistema visual é o que nos dá acesso a cor e nos possibilita falar sobre as cores. (HILBERT, 1992, p. 361).<sup>115</sup>

Objetivistas, como Hilbert (1992), pensam que a constância de cores é a força motriz por trás da tricromacia e é o que permite que os olhos sirvam como o melhor instrumento pelo qual o sistema visual pode recuperar informações sobre a refletância espectral de superfícies (SSRs). (HATFIELD, 2003, p. 189).

### 3.2.2 A Teoria Subjetivista de Cor

Diferente da posição objetivista, a teoria subjetivista de cor, ou, em casos mais radicais, em sua versão eliminativista de cor, argumenta que a cor não é uma propriedade do objeto, mas um estado interno do observador ou o conteúdo subjetivo de uma experiência do observador. O subjetivista de cor negará que o objeto físico seja colorido e dirá que o que é importante é a experiência sensorial da cor, pois não existe uma única propriedade física correspondente às

<sup>112</sup> De acordo com Hatfield (2003), Hilbert assume a posição objetivista de Maloney e Wandell (1986), que afirmam que a cor é uma função de refletância na superfície.

<sup>113</sup> Refletância é a proporção entre o fluxo de radiação refletido numa superfície e o fluxo que é incidente sobre esta mesma superfície. Formalmente, é descrito como:  $R = Fr/Ft$ ; Fr = fluxo de radiação refletida; Ft = fluxo de radiação incidente.

<sup>114</sup> Hatfield (2003, p. 189) define o SSR como a porcentagem da luz em cada comprimento de onda no espectro visível que é refletida por uma superfície.

<sup>115</sup> Hilbert (1992, p. 361) afirma que o sistema visual não possibilita falar somente de cores, mas, também, de distância de objetos, de profundidade.



cores experienciadas independentes do sujeito. Isso quer dizer que a noção de cor refere-se unicamente à experiência visual do sujeito. (HATFIELD, 2003, p. 188). Esse tipo de teoria admite que o objeto “parece” fisicamente colorido, porém, sustenta que essa aparência é enganosa, pois a cor não está no objeto, e, sim, na experiência subjetiva do sujeito.

Ainda que essa visão afirme que a cor não é uma propriedade do mundo externo, a questão permanece: como os objetos mostram ter cor ou parecem ter cor?

Uma resposta possível a essa questão, de acordo com o subjetivista, é considerar que a cor é uma propriedade genuína de algumas experiências de percepção, uma forma de fenomenalismo com relação à cor. Embora eles mantenham, por exemplo, que nenhum tomate é estritamente vermelho, pode ser que a experiência visual de um indivíduo, obtida por olhar para um tomate maduro em boa luz, o faça realmente possuir a propriedade de ser vermelho para o respectivo sujeito. Alguns subjetivistas de cores combinam sua postura com uma proposta redutora à propriedades mentais, o que pode explicar as afirmações repetidas por cientistas visuais nos últimos séculos de que as cores são propriedades do cérebro. Essa forma de subjetivismo requer um compromisso com a existência de *qualia* ou dados dos sentidos – propriedades intrínsecas da experiência visual a que temos acesso consciente não mediado. (HATFIELD, 2003, p. 190).

Um dos grandes atrativos para o subjetivismo está na dependência que a cor tem do sistema visual. Objetos que têm a mesma aparência de cor para dois sujeitos podem parecer muito diferentes em cores para os organismos cujo aparato sensorial, de certo modo, diferem. Isso é o caso, por exemplo, de indivíduos *colorblinds* (daltônicos)<sup>116</sup>.

Segundo as teorias subjetivistas, as relações de similaridade que surgem da visão das cores entre os seres humanos, por exemplo, não projetam diretamente o caminho para se chegar

---

<sup>116</sup> Existem diferentes tipos de *color blindness*, entre elas a dicromacia, por exemplo, que marca a ausência de um dos tipos de cones. Essa deficiência é identificada em três tipos: a protanopia em que há uma deficiência no cone L, responsável pela absorção de comprimentos de onda longas, impossibilitando a distinção no segmento verde-amarelo-vermelho; a deuteranopia, em que há a ausência do cone M, impossibilitando que os comprimentos de onda médio (em que se vê a cor verde) sejam absorvidos; e a tritanopia, ainda que rara, é a ausência do cone S, responsável pela absorção de comprimentos de onda curtas, e impossibilita a identificação da cor azul-amarelo. Há, ainda, a *color blindness* conhecida como tricromacia, a qual é caracterizada pela mutação no pigmento dos cones fotorreceptores (principalmente nos cones M e L) e se divide em três tipos: a protanomalia, com uma deficiência no cone L, resultando numa menor sensibilidade à cor vermelha; a deuteranomalia (*red-green color blindness*), *color blindness* mais comum, em que há uma mutação no cone M, resultando numa menor sensibilidade à cor verde; a tritanomia é a deficiência no cone S, sendo a forma mais rara, e dificulta a identificação das cores azuis. Além das deficiências com os cones, há, ainda, a que afeta os bastonetes (responsáveis pela percepção da luminosidade, da absorção de luz), a monocromacia. Esta é encontrada tipicamente em animais (pinguins, cachorros, peixes, animais noturnos, ratos, etc.) e, em casos raros, em seres humanos. Essa deficiência faz com que os indivíduos tenham a chamada visão em “preto e branco”, em que ocorre apenas a percepção da luminosidade sem relação com os cones (que, em alguns casos, podem até não existir). (Ver ANEXO B).



às propriedades físicas. Isso quer dizer que a semelhança na cor percebida não é nunca um guia confiável para a semelhança de qualquer propriedade física. Ou seja, afirmar que dois sujeitos veem vermelho, não faz com que possamos concluir que a propriedade física seja a mesma, pois a cor não é, segundo os subjetivistas, uma propriedade física, mas, sim, mental.

### **3.2.3 Teoria Relacionalista de Cor: a tríade sujeito, objeto e contexto**

A teoria relacionalista de cor afirma que a cor é uma propriedade relacional, isto é, ela é uma propriedade que superfícies e fontes de luz possuem de provocar experiências com várias qualidades fenomênicas nos observadores. Isso quer dizer que para que um objeto possua uma cor particular, ele deve ser relacionado de uma forma determinada a um observador. Em vez de eliminar a cor do mundo exterior, como os eliminativistas fazem, as teorias relacionalistas defendem que a cor consiste numa relação entre o objeto físico e o sujeito que percebe. A posição mais comum desta teoria, conhecida como disposicionalista, é a que considera a cor como uma disposição ou capacidade de causar tipos particulares de experiências perceptivas. Um dos grandes expoentes dessa teoria é John Locke. Conforme sua posição, um objeto é vermelho somente se ele tem o poder ou a disposição de causar uma dada experiência em um indivíduo em uma situação adequada. Os disposicionalistas são capazes de definir a cor como uma propriedade da superfície dos objetos capaz de causar, visualmente, nos observadores, uma experiência com cores. Outros relacionalistas apelam para a noção funcional da percepção de cor, argumentando que a cor é uma propriedade psicobiológica. Essa perspectiva assegura que a principal função da percepção de cores é a de distinguir objetos no mundo. (HATFIELD, 2003, p. 188).

A cor, para um relacionalista, é análoga às propriedades físicas da solubilidade, ou, ainda, de qualidades como o poder nutritivo. Ou seja, uma substância é nociva, por exemplo, se ao ser ingerida ou levada ao corpo ela cause degradação na função corpórea. Sua nocividade vai depender do tipo de organismo que se estará considerando e até mesmo de dadas circunstâncias na qual ela é ingerida, uma vez que certas substâncias são nocivas para um tipo de organismo e inofensivas, e até benéficas, para outros. Sendo assim, de acordo com a perspectiva relacionalista de cor, um objeto pode ser vermelho para um tipo de observador e verde para outro, ainda que possuam exatamente as mesmas características físicas intrínsecas. O que importa para os relacionalistas é o efeito causal que o objeto tem sobre o observador, o qual depende, por sua vez,

das características do sistema visual do perceptor. O tipo de efeito que um objeto tem em um observador também pode variar de acordo com as mudanças nas condições de visualização, notoriamente no caráter da iluminação, podendo, assim, a cor de um objeto mudar com a variação nas condições de visualização.

A teoria relacionalista sustenta que nenhum objeto possui uma dada cor em especial, se considerado independente de uma relação com um organismo perceptor. A postura adotada por Cohen (2009), por exemplo, afirma que as cores dos objetos não são dadas em virtude do material pelo qual são feitos ou das interações luminosas, mas pelas relações estabelecidas com o observador e as circunstâncias às quais esse observador está posto. O relacionalismo defende, então, que as cores são constituídas em termos de relações entre os observadores e as circunstâncias perceptuais. Cohen (2009, p. 100) afirma que cores não são propriedades monádicas, como ‘vermelho’ ou ‘azul’, mas propriedades relacionais.

Eu proponho que o predicado ‘é amarelo’ (1) [Este limão maduro é amarelo] como proferido em um contexto K, expressa a propriedade amarela para os relevantes perceptores no contexto K sob as circunstâncias perceptivas relevantes no contexto K. Similar, ‘é vermelho’, proferido no contexto K, expressa a propriedade vermelho para os perceptores relevantes no contexto K sob as circunstâncias relevantes no contexto k.<sup>117</sup>

O relacionalismo de Cohen traz a defesa de que a cor é uma propriedade relacional, constituída em termos de relações entre os sujeitos e as circunstâncias perceptuais. Isso quer dizer que a propriedade de cor está relacionada ao sujeito (observador) e às circunstâncias, o contexto, relevantes onde esse sujeito está inserido. Dentre as teorias de cor, o relacionalismo é a teoria mais atrativa porque permite evitar escolhas difíceis entre alternativas contraditórias, pois admite dizer, em uma dada situação, por exemplo, que um mesmo objeto pode ter duas cores. Isso é possível porque há variações perceptuais interesespécies (*interspecies* – observadores de diferentes espécies), interpessoal (*interpersonal* – entre sujeitos diferentes) e intrapessoal (*intrapersonal* – dentro do próprio sujeito). (Cf. COHEN, 2009, p. 26-37).

Já Hatfield (2003), também identificado como um relacionalista, argumenta a favor de uma posição um pouco diferente das apresentadas acima. De acordo com ele, a melhor teoria é a

---

<sup>117</sup> “I propose that predicate ‘is yellow’ (1) [This ripe lemon is yellow] as uttered in context K expresses the property yellow for the perceivers relevant in context K under the perceptual circumstances relevant in context K. Similarly, ‘is red’, uttered in context K, expresses the property red for the perceivers relevant in context K under the perceptual circumstances relevant in context K.”

que acomoda os dados primários acerca da percepção de cor e permite conceber a cor como sendo, ao mesmo tempo, objetiva e subjetiva. Para apoiar esse posicionamento, a alternativa apresentada por Hatfield identifica a cor como uma propriedade psicobiológica do objeto, a qual sustenta que a percepção das cores é uma relação do sujeito com o objeto, sendo ela ambos, subjetiva e objetiva.

### 3.2.3.1 Gary Hatfield: a cor como uma propriedade psicobiológica

Gary Hatfield argumenta que as cores são disposições a causar certos *qualias* em um observador humano normal. Sua concepção opõe-se tanto à subjetivista quanto à posição objetivista de cor.<sup>118</sup> Para ele, os subjetivistas desistem da propriedade de cor muito rapidamente, enquanto que os objetivistas separam a propriedade de cor da experiência com cores e não descrevem corretamente a visão das cores. (HATFIELD, 2003, p. 196).

Em seu artigo *Objectivity and Subjectivity Revisited: Color as a Psychobiological Property*, Hatfield (2003) identifica a cor como uma propriedade psicobiológica. Para ele, a dicotomia de posições em objetivista e subjetivista baseia-se em uma análise grosseira das noções de objetividade e subjetividade. Sua concepção estabelece que a percepção das cores é uma relação do sujeito com o objeto, sendo ela, ao mesmo tempo, subjetiva e objetiva.

A abordagem de Hatfield é descrita por ele como “funcionalista relacional”. Essa é uma visão disposicionalista, pois aceita a cor como uma propriedade nas coisas que provoca experiências de certo tipo nos observadores, e também funcionalista, na medida em que ela olha para a função biológica da visão de cores para obter orientações sobre que tipo de propriedade constitui a relação entre objetos e observadores. (HATFIELD, 2003, p. 192).

Um dos pontos destacados por Hatfield é o de que a cor, enquanto um atributo, não deve ser analisada simplesmente como combinações de comprimento de onda, pois elas desconsideram o observador e as condições de observação na busca do estabelecimento de um alto grau de precisão, como faz a colorimetria desenvolvida com funções de engenharia. (HATFIELD, 2003, p. 195). Esse tipo de especificidade não é o que se busca quando se considera a visão das cores

---

<sup>118</sup> A argumentação contra o objetivismo de cor se pauta no metamerismo. Metamerismo é a situação em que duas amostras de cores parecem iguais sob uma condição de iluminação, mas parecem diferentes sob outra. De acordo com Hatfield (2003, p. 190), o metamerismo de superfícies de cor ocorre quando a refletância espectral de superfícies diferentes (SSRs) produzem a mesma cor percebida sob condições específicas de iluminação. Isso significa que estímulos fisicamente distintos, os quais exibem funções diferentes relativas ao comprimento de onda de absorção e reflexão de luz, produzem experiências de cor fenomenicamente indistinguíveis.

como uma capacidade biológica de animais visuais. Uma abordagem funcional, para o atributo de cor, investiga diferentes respostas de cor por meio de diferenças nas condições ambientais e no tipo e estado do sujeito. Por isso é que Hatfield descreve a cor como um atributo psicobiológico do objeto, isto é, a cor é uma propriedade que o objeto tem, em relação ao observador, de ser visualmente discriminável pela nuance fenomênica (cor) e não pela luminosidade ou brilho. (HATFIELD, 2003, p. 196).

Mesmo a cor sendo uma propriedade psicobiológica, Hatfield garante que ainda é possível falar da cor utilizando a noção de “cor física”, principalmente quando se busca considerar a cor como uma propriedade de refletância de luz, isto é, de acordo com a refletância espectral de superfícies (SSR). Contudo, a cor do objeto não pode ser reduzida ou identificada com a refletância espectral de superfícies (SSRs), mas deve ser identificada com as propriedades que os objetos têm de causar experiências de cor nos observadores. Por essa razão é que Hatfield, ao defender a cor como uma propriedade relacional, a considera como objetiva e subjetiva. A subjetividade da experiência com cores não é inconsistente com a disponibilidade pública da cor. De acordo com esse autor, para que um objeto possua uma cor não é necessário que seja atribuído a ele uma tonalidade precisa de cor, pois as propriedades podem ser qualidades relativas, e não há nenhuma contradição em aceitar isso. Isso quer dizer que as cores dizem respeito ao objeto, isto é, mantêm uma pretensão física e factual que pertence aos estados de coisas publicamente disponíveis, e são, também, dependentes do sujeito e de seu sistema sensorial e nervoso, dado que elas mantêm relações com os efeitos psicológicos e neurológicos da experiência. A cor é, então, a propriedade de um efeito experiencial de um objeto em um sujeito.

Para Hatfield, as cores são individualizadas em relação aos seus observadores, mas os objetos podem ser descritos com mais de um nome de cor ao mesmo tempo, dado que há tantas instâncias da propriedade de cor relacional quantas forem as classes distintas de observadores com os quais os objetos são relacionados. Um objeto pode, por exemplo, ser amarelo para certos observadores (dicromáticos) e laranja para outros (tricromáticos). Essa distinção dependerá de quantas classes do tipo-distinto de cor existem para os observadores. Ser amarelo e ser laranja não são propriedades mutuamente excludentes, mas dizem respeito à mesma coisa. (HATFIELD, 2003, p. 196).

É nesse processo de identificação e de discriminação de cores que a percepção categórica ocorre, quando há a pretensão de discriminar e identificar diferentes tons de cores a partir de

diferentes categorias. E toda a garantia de precisão de nome de cores, de sistemas de identificação de cores, exigida pelos usos científico e cultural, levou alguns teóricos a concretizar, equivocadamente, os nomes das cores com predicados “bem-comportados” de cor, para os quais se espera encontrar uma propriedade física independente da mente correspondente no mundo. (HATFIELD, 2003, p. 199). Esse é um dos grandes problemas que leva muitos teóricos a pensar que a cor é como uma propriedade dependente da linguagem e independente da mente, se comportando como um estado fisicamente mensurável de um objeto e que pode ser categorizada de um modo objetivo e determinado para e entre todos. Ainda que tenhamos na ciência métodos e instrumentos que determinam a colorimetria dos objetos de modo objetivo (como os vários sistemas de identificação de cor, como o sistema de Munsell, Pantone, RAL), a percepção de cor não deve ser considerada como um fenômeno que pode ser medido através de um instrumento, de modo que isso garantiria que a percepção de cor pelo indivíduo é e sempre será a mesma. Pelo contrário, a propriedade de cor é uma propriedade relacional, que considera o sujeito, o objeto e o ambiente, e pode variar na categorização das experiências sensoriais. O que há, no entanto, no que concerne às cores, principalmente primárias, é a possibilidade de dois sujeitos, ainda que não tenham fenomenicamente a mesma experiência perceptual, identificar a mesma cor, por exemplo, azul, ao referir-se a um objeto. As cores primárias (amarelo, vermelho, azul e verde), ainda que haja uma pequena variação na percepção, são as mais fáceis de serem identificadas no processo perceptivo, pois são aquelas que não possuem misturas de matizes.

Dessa forma, devemos negar, ao fim, que a cor seja exclusivamente uma propriedade do objeto ou da mente de um sujeito, mas subjetiva e objetiva. O que queremos defender, aqui, é que a cor consiste em um grupo de percepções de um indivíduo provocado pela distribuição espectral de luz de um dado objeto em um dado contexto. A cor, então, seria uma propriedade relacional, a qual tem como referência o sujeito perceptor (e seu sistema sensorial e nervoso), o objeto, a refletância de luz e as características físicas do ambiente.

Mas, se aceitarmos, assim como Cohen e Hatfield, que as cores são propriedades relacionais e que dependem do sujeito (biológico e funcional) e do contexto (considerando as características físicas dos objetos e do ambiente e, ainda, a disposição do sujeito no ambiente), como a categorização das cores ocorre? Quais seriam os elementos importantes para fazer com que o processo de categorização das estimulações sensoriais de cor ocorra? Como identificaríamos a percepção de cor que dois sujeitos possuem de um objeto como

similares? Como os indivíduos representam as categorias de cor? A percepção categórica seria dependente do domínio e do uso linguísticos dos termos que se referem a cores?

### 3.3 *COLOR CATEGORIES*: O PROCESSO DE CATEGORIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE COR

Como vimos na seção anterior, diferentes teorias filosóficas definem a cor de diferentes modos, como uma propriedade do objeto ou como uma propriedade da mente do sujeito, ou, ainda, como uma propriedade disposicional (relacional). Frente a essa variedade teórica, a posição que afirmamos ser a mais defensável é a funcionalista relacional de Hatfield. Sustentamos, concomitantemente, que a cor é uma propriedade relacional, pois ela depende tanto da estrutura biológica e psicológica do organismo quanto da refletância espectral de superfícies (SSRs).

Sendo assim, a percepção de cor leva em consideração as diferenças físicas entre os estímulos (percebidas como maiores ou menores), a refletância espectral de superfícies, o sujeito (biológico e psicológico) e o contexto (características físicas do ambiente, referentes a um dia particular, um lugar específico, condições do dia, condições de iluminação, etc.). Todos esses elementos auxiliam não só a percepção visual, mas também o processo perceptivo como um todo, incluindo a percepção categórica, na discriminação e identificação dos estímulos em uma mesma ou em diferentes categorias.

Mas por que os seres humanos e alguns animais não humanos possuem a capacidade de ver cores? Qual o benefício de percebê-las? Por que algumas espécies possuem a visão de cor e outras não? É notório que muitos animais possuem a visão de cor, porém, há muitos outros que não possuem a visão de cores, como algumas espécies de morcegos, ratos-toupeira, ou, ainda, quem não possuem visão alguma (como algumas espécies de toupeiras), e a resposta para isso é assegurada pela constituição anatômica dos animais, ou seja, pela estrutura anatômica do sistema visual que determinará se o animal possui ou não a capacidade de ver cores. É, então, a existência ou não de cones na estrutura do olho que possibilitará a visão colorida dos animais. Com respeito ao benefício de perceber as cores, a resposta mais plausível é a evolutiva, isto é, os animais possuem a visão de cor por uma questão de evolução e sobrevivência, na medida em que a visão de cor auxilia na identificação de presas, predadores e na coleta de alimentos (para

distinguir frutos maduros dos “verdes”, por exemplo). Ao passo que animais que não possuem a visão de cor, somente de luminosidade, possuem dificuldades para identificar e distinguir objetos e, principalmente, em reconhecer predadores.

Lotto e Purves (2002, p. 85) afirmam que,

Apesar de todos os mamíferos de visão normal poderem distinguir superfícies de acordo com as diferenças de intensidade da luz refletida, apenas os animais com a visão de cor podem distinguir um outro conjunto de superfícies de acordo com as diferenças na composição do comprimento de onda da luz que chega ao olho. Portanto, um sistema visual que pode identificar superfícies derivadas desta informação adicional transmitida pela luz (o que leva à percepção de cor) será mais eficiente em distinguir objetos – e, portanto, para gerar o comportamento de sucesso – do que um sistema visual que não pode.<sup>119</sup>

Possuir a visão de cor é importante porque faz com que os organismos possuam a capacidade de distinguir objetos de acordo com as semelhanças e as diferenças espectrais e, assim, gerar um comportamento de sucesso em prol da manutenção dos organismos. A visão de cores, então, também é importante para gerar comportamentos que auxiliem na sobrevivência dos organismos.

Contudo, o mais interessante sobre a visão de cor é o fato de que a cor física, a psicofísica de discriminação de cor e a psicologia da nomenclatura da cor não são isomórficas. (BORNSTEIN, 1987). Isto é, fisicamente falando, os comprimentos de onda variam continuamente, e um comprimento de onda varia do outro pela simples mudança quantitativa. Com respeito ao aspecto psicofísico, há uma discriminação dos comprimentos de onda de modo aguçado. Por exemplo, seres humanos podem discriminar comprimentos de onda de modo qualitativo, enquanto que, psicologicamente, as tonalidades variam de forma categórica. Essa distinção demonstra os diferentes âmbitos que a mesma experiência visual pode tomar. Um ponto importante a ser afirmado é que, dependendo da perspectiva adotada, as cores podem ser divididas em milhares de nuances, porém, a fim de facilitar a nossa relação com o mundo externo, a percepção categórica nos auxilia a dividir relativamente o espaço de cor em poucas categorias distintas.

---

<sup>119</sup> “Although all sighted mammals can distinguish surfaces according to differences in reflected light intensity, only animals with color vision can distinguish a further set of surfaces according to differences in the wavelength composition of light reaching the eye. Therefore a visual system that can identify surfaces derived from this additional information conveyed by light (which leads to perceptions of color) will be more effective in distinguishing objects – and therefore in generating successful behavior – than a visual system that cannot.”



A percepção categórica, nesse contexto, é o que possibilita a formação e uma discriminação mais rápida ou precisa das categorias durante o processo perceptivo. No caso da percepção de cores, a percepção categórica determina as categorias de cor percebidas pelos organismos, levando em consideração a capacidade biológica e fisiológica de cada espécie, e, assim, limita e facilita a percepção do mundo externo. A capacidade de discriminação e identificação da percepção categórica auxilia, por exemplo, na distinção de dois tons de cor que atravessam o limite categórico (por exemplo, um vermelho e um verde) de um modo mais rápido do que de dois tons de uma mesma categoria (por exemplo, dois tons diferentes de vermelho), mesmo quando as diferenças entre os pares de cores são equiparadas de acordo com uma métrica objetiva (comprimentos de onda). (Cf. HU et al., 2014). Isso quer dizer que um par de cor vermelha de diferentes tonalidades se parecem mais uma com a outra do que com tonalidades de amarelo, ainda que o comprimento de onda não seja tão desigual.

Fisicamente falando, as cores diferem somente em comprimento de onda, as quais tornam-se mais curtas através do espectro de cores. Por exemplo, para os seres humanos, o espectro de cor visível vai de +/- 400nm à 750nm, apenas um pequeno pedaço do amplo espectro eletromagnético (Figura 7). No entanto, o espectro visível de cor varia de organismo para organismo, visto que depende do tipo de aparato fotorreceptivo de cada animal. A visão dos seres humanos, por exemplo, difere da visão das abelhas, ou, ainda, da das cobras, que percebem uma variedade diferente de cores (as cobras, por exemplo, possuem a capacidade de perceber raios infravermelhos que seres humanos não são capazes de perceber). Em vista disso, o grupo de estímulos visuais<sup>120</sup> não é percebido sempre como o mesmo para todos, pois o sistema visual é adaptado e trabalha de um dado modo para cada espécie de animal. Além disso, muitos animais não têm um grau significativo de visão de cor e, se possuem, ainda assim, é limitado em comparação com os seres humanos. De acordo com Lotto e Purves (2000, 2002, 2003), a visão tricromática de cores ocorre somente em seres humanos e em primatas *catarrhine* e alguns primatas *platyrrhine*, enquanto que a maior parte dos outros primatas e a maioria dos outros mamíferos que veem cor, são dicromatas. A visão tetracromata<sup>121</sup>, por exemplo, é encontrada em

---

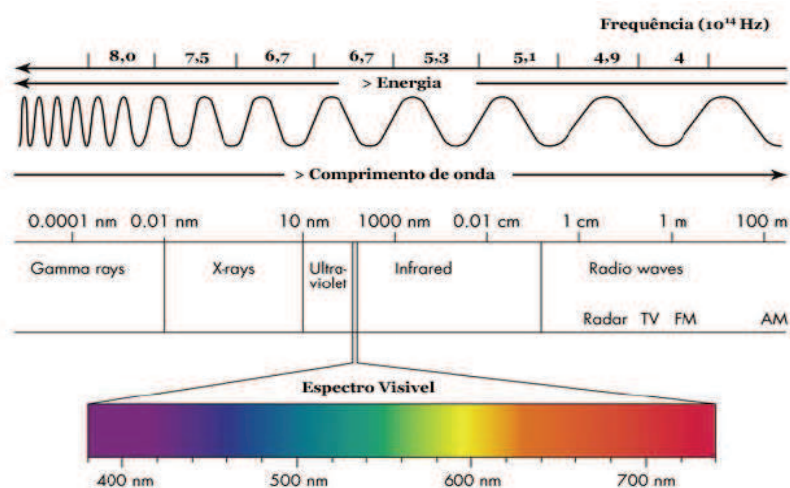
<sup>120</sup> Estímulos visuais são os fótons (quantum de energia ou a unidade de medida irradiada) que atingem as superfícies dos olhos em um dado local do ambiente.

<sup>121</sup> A visão tetracromata ou tetracromática é marcada pela existência de quatro tipos de cones, ou pigmentos, presentes na retina que possibilitam a percepção de um maior número de cores na luz branca difratada (espectro de cor). Há evidências de que a luz ultravioleta desempenha um papel fundamental na percepção de imagens coloridas pelos pássaros.



aves diurnas, peixes, alguns lagartos entre outros, e assegura uma capacidade de visão superior a dos mamíferos.

Figura 7 - Espectro eletromagnético



Fonte: ÓPTICA... (2009).

Embora a experiência subjetiva da percepção de cor não seja acessível objetivamente, há métodos que possibilitam a determinação ou a delimitação, de certo modo, da percepção de um sujeito. Por exemplo, ao observarmos um sujeito X que tem a experiência de “vermelhidão”, nós não temos acesso à sua percepção subjetiva de vermelho, ou, ainda, não sabemos se ela é igual à nossa ou de um outro indivíduo sob o mesmo estímulo sensorial, visto que não temos acesso direto à experiência sensorial do sujeito. No entanto, é possível chegar a um acordo sobre meios de organizar as percepções de cores em um “espaço de cor” intersubjetivo. Na visão de cores, sistemas fenomenológico-geométricos, como círculos e escalas de cores, foram criados para organizar as experiências qualitativas de cor como observáveis e mensuráveis de uma forma objetiva e científica. Além desses meios, o comportamento dos indivíduos também pode servir como medida para auxiliar na identificação da cor que está sendo percebida. O mesmo vale para o recurso linguístico, que pode auxiliar na intersubjetividade da identificação de cor entre os indivíduos.

Todavia, todos esses recursos são posteriores, em certa medida, ao processo perceptivo ou exigem alguma habilidade superior, como capacidades racionais e a linguagem (estrutura sintática), que não é encontrada em todos os indivíduos, animais humanos e não humanos. Por

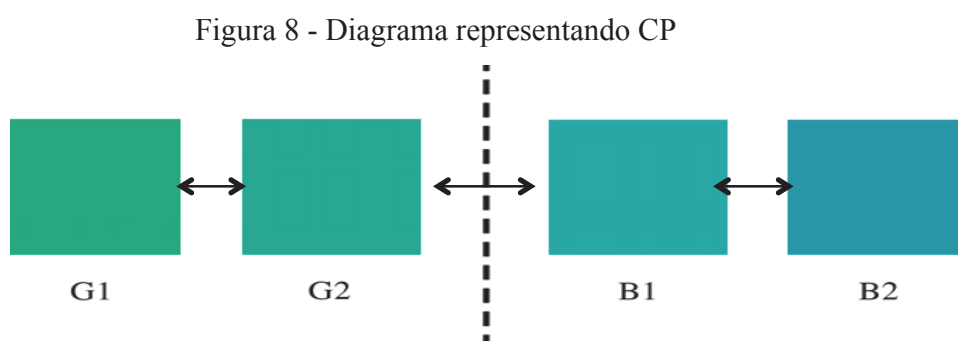
isso, antes de recorrer a esses meios para explicar o caráter intersubjetivo da experiência visual, podemos considerar que a própria percepção categórica, que auxilia nessa delimitação, torna o processo perceptivo de cor um processo intersubjetivo. O que queremos dizer com isso é que a própria percepção categórica, que identifica e discrimina estímulos sensoriais, é capaz de criar representações categóricas perceptuais (*proxytypes*) que determinam e descrevem a experiência sensorial de modo intersubjetivo. A percepção categórica, que considera o sujeito e as suas diferenças biológicas/fisiológicas, o objeto e o ambiente, é capaz de viabilizar um acesso intersubjetivo às experiências sensoriais subjetivas a partir dos *proxytypes*. Estes seriam as primeiras representações da relação entre o mundo externo e o sujeito, dados empiricamente e de modo similar entre os indivíduos da mesma espécie. Ou seja, ao mesmo tempo em que o fenômeno da percepção categórica discrimina e identifica os estímulos sensoriais ele também forma representações perceptuais (*proxytypes*) que servem como categorias que auxiliam na identificação e descrição das experiências sensoriais entre os organismos. Na percepção de cor, por exemplo, os *proxytypes* são as categorias de cor (*color categories*), pois elas são as representações originadas empiricamente das experiências sensoriais do organismo sensível à cor com o ambiente externo.

Trabalhos contemporâneos têm comprovado que, na maioria das vezes, as cores são percebidas categoricamente em animais humanos e não humanos, nesse caso as categorias seriam inerentes à sensibilidade cromática e, assim, a percepção de cor seria genuinamente categórica. (GILBERT et al., 2006; WITZEL; HANSEN; GEGENFURTNER, 2008; BROWN; LINDSEY; GUCKES, 2011; WITZEL; GEGENFURTNER, 2013). Quando nós, seres humanos, vemos as cores, nós experienciamos constância e contraste perceptual de cor, o que faz com que possamos ver tonalidades de cor e instanciá-las em categorias, como ao ver diferentes tonalidades da mesma cor, e afirmarmos que são instâncias da mesma categoria. Podemos, a partir disso, dizer que o espectro de cores está subdividido em categorias de cor (*color categories*) e que estas possuem um status especial entre as categorias de percepção humana.

As categorias de cor são, então, adaptadas aos padrões de sensibilidade à cor entre os indivíduos e são arranjadas para otimizar a comunicação entre aqueles que possuem diferenças na sensibilidade cromática. As categorias de cores primárias (azul, verde, amarelo e vermelho), identificadas por uma única tonalidade, são como os critérios para discriminar regiões e objetos no mundo físico, dado que elas não geram percepções confusas. Ou seja, seres humanos, com

visão de cor normal, por exemplo, são capazes de distinguir uma cor da outra sem confundi-las, o que facilita a distinção e a identificação de objetos no mundo. As categorias de cor parecem, ainda, exibir certa similaridade através da cultura, na medida em que a aquisição cultural de certas categorias e as limitações acerca da percepção e da representação categórica fazem com que algumas categorias tenham uma distribuição similar para as categorias de cor, como pode ser visto em seres humanos de diferentes culturas. (BELPAEME; BLEYS, 2005).

Experimentos com crianças de 4 meses, pré-linguísticas, destacam que elas já respondem categoricamente a estímulos de cores monocromáticos e reagem mais a estímulos de diferentes categorias do que aquelas pertencentes a mesma categoria. (BORNSTEIN et al., 1976; FRANKLIN; DAVIES, 2004). Podemos, com isso, afirmar que um dos principais efeitos da percepção categórica de cor é a discriminação de pares de estímulo de cor de modo mais rápido ou mais preciso quando há uma comparação entre diferentes categorias. Segundo Al-Rasheed et al. (2014) e Lu et al. (2014), a percepção categórica pode ser descrita pelo seguinte esquema (Figura 8):



Fonte: Figura adaptada de Lu et al. (2014).<sup>122</sup>

A figura 6 mostra quatro estímulos designados por G1, G2, B1 e B2. Dois (B1, B2) pertencem à mesma categoria linguística, azul (*blue*), e os outros dois (G1, G2) pertencem à categoria linguística verde (*green*), com a categoria limite entre os pares (G2, B1). A separação entre os estímulos adjacentes, conforme Al-Rasheed et al. (2014, p. 256), é igual, porém, a discriminação do par de estímulo de categoria cruzada (B1, G1) é mais rápida e/ou mais precisa

<sup>122</sup>Existem quatro cores: dois azuis (B2, B1) e dois verdes (G1 e G2). As setas mostram a separação entre os pares adjacentes, que são igualmente separados. A linha vertical mostra o limite da categoria. A percepção categórica se mostra mais rápida e eficaz na discriminação entre B1 e G1, em que as categorias de cor são facilmente discriminadas. (AL-RASHEED et al., 2014).

do que a discriminação dos estímulos dentro da própria categoria, (B1, B2) ou (G1, G2). A partir desse exemplo, percebe-se que o fenômeno da percepção categórica ocorre de modo mais rápido em objetos que não possuem muitas semelhanças, ou melhor, que são de categorias diferentes. Todavia, o processo de categorização não se reduz a discriminar, mas, também, identifica objetos dentro de uma mesma categoria, como identifica B1 e B2 como categorias similares, enquanto os separa de outras diferentes categorias, como de G1 e G2.

Mesmo quando dois pares de estímulos compartilham as mesmas diferenças de comprimento de onda, é muito mais fácil discriminar entre duas cores de diferentes categorias (por exemplo, verde e azul) do que de dois tons dentro da mesma categoria (por exemplo, verde-claro e verde-escuro). (BORNSTEIN, 1987).

Franklin, Pilling e Davies (2005) realizaram um experimento que mostrou que adultos e crianças com vinte semanas, conseqüentemente, pré-linguísticas, reagem da mesma forma que adultos a atividade com cores. O experimento consistia em analisar a reação deles, especificamente a orientação do olho, frente a um ponto colorido destacado do seu background com cor diferente (diferente categoria) ou da mesma categoria. O que foi observado é que tanto o adulto quanto a criança fixaram o olhar por mais tempo sobre o ponto quando a cor dele estava na mesma categoria do background. Segundo esses autores, essas descobertas são “problemáticas para a ideia de que a categorização de cor é linguisticamente construída”.<sup>123</sup>(FRANKLIN et al., 2005, p. 244).

O que podemos ver é que tanto as categorias de cor como a percepção de cor tem estimulado diversos estudos sobre a percepção categórica.<sup>124</sup> Muitas dessas pesquisas têm sugerido que as categorias de cor são categorias perceptivas relacionadas de modo direto com a percepção do estímulo cromático (WITZEL; HANSEN; GEGENFURTNER, 2008; WITZEL; GEGENFURTNER, 2013), ou que elas são associadas a termos de cor, os quais fazem com que as categorias de cor sejam mais fortes e lembradas de modo mais rápido do que as não lexicalizadas (SAPIR, 1921; WHORF, 1964; GENTNER; GOLDIN-MEADOW, 2003), ou,

<sup>123</sup> “problematic for the idea that color categorization is linguistically constructed.”

<sup>124</sup> Contemporaneamente, a relação entre a cor e a percepção categórica tem sido extensivamente estudada e vem sendo utilizada em tarefas para discutir memória de reconhecimento (UCHIKAWA; SHONIDA, 1996; ROBERSON; DAVIDOFF; BRAISBY, 1999; ROBERSON; DAVIDOFF, 2000; ROBERSON; DAVIES; DAVIDOFF, 2000; PILLING et al., 2003), similaridade de julgamentos (LAWS; DAVIES; ANDREWS, 1995; ROBERSON; DAVIDOFF; BRAISBY, 1999), detecção de alvos e tarefas de busca visual (FRANKLIN; PILLING; DAVIES, 2005; DAOUTIS et al., 2006; DAOUTIS; PILLING; DAVIES, 2006), entre outros tópicos. No entanto, para o presente trabalho, não possuímos a pretensão de abordar essas questões, mas temos como objetivo esclarecer a percepção categórica utilizando como referência a percepção de cor e as categorias de cor.

ainda, estudos que têm sugerido que as categorias de cor são universais, de modo que diferentes culturas aparentam ter as mesmas categorias de cor porque elas são inatas. (BELPAEME; BLEYS, 2005; FRANKLIN et al., 2005). Dentre essas teorias, um dos primeiros trabalhos desenvolvidos sobre a percepção categórica em teoria de cor foi o de B. L. Whorf (1964), com a hipótese relativista de Whorf, a qual afirmava que a localização dos limites de cor é determinada pela linguagem. De acordo com essa teoria, a linguagem é que determina como a realidade é vista como um todo (hipótese relativista). Segundo esse posicionamento, a percepção categórica seria determinada pela linguagem, sendo ela quem discriminaria e identificaria os estímulos físicos. No entanto, discordaremos dessa posição, e, no presente trabalho, mais especificamente no capítulo seguinte, discutiremos o grau de relação entre linguagem e percepção, e como estas contribuem com a categorização.

A cor é um bom exemplo para esclarecer a percepção categórica, visto que ela é baseada numa série contínua de comprimentos de onda, mas não é ela mesma o comprimento de onda. Os comprimentos de onda devem ser reconhecidos como os estímulos e não propriamente a cor, eles são um dos componentes que conduzem à percepção de cores. O que percebemos, todavia, são mudanças qualitativas de azul para verde, de amarelo para vermelho e não comprimentos de onda. A percepção não se resume, então, em apenas perceber os estímulos, pois eles não predizem, ou melhor, não são suficientes para garantir uma determinada percepção. Um dos grandes exemplos desse problema é o dos estímulos metaméricos, os quais geram sensações similares de cor, mas compreendem diferentes comprimentos de onda. A justificativa dada por Lotto e Purves (2002) para esse evento é que esta fenomenologia ocorre porque diferentes espectros podem ativar os três tipos de cones humano (S, M, L) exatamente do mesmo modo. Por isso, há situações em que o estímulo é diferente e a percepção é a mesma, ou, ainda, há aquelas em que o estímulo é o mesmo, mas a percepção é diferente. Isso acontece porque entre o estímulo (o *input*, que está fora do corpo físico) e a percepção (o *output*, que depende do sistema visual e cerebral) há um longo caminho, e dentro desse longo caminho é que se encontra o processo de categorização, a percepção categórica.

A percepção de cor não é um tópico fácil de ser discutido, e, conseqüentemente, a percepção categórica também não é, dado que a cor não é simplesmente uma medida de comprimento de onda independente do sujeito e do ambiente externo. Há, juntamente, outros elementos que devem ser levados em conta para descrever a percepção de cor, como o contraste

de cor (*color contrast*) e a constância de cor (*color constancy*). Esses dois elementos também devem ser levados em consideração na percepção categórica de cor, visto que devem ser utilizados como os dois principais recursos da percepção categórica.

A constância de cor, oposta ao fenômeno de contraste de cor, faz com que duas cores, por exemplo, que são fisicamente diferentes<sup>125</sup>, pareçam semelhantes em um dado cenário. O efeito da constância de cor faz com que diferentes superfícies reflexivas sob a mesma fonte luminosa ou superfícies reflexivas diferentes sob diferentes quantidades de iluminação gerem estímulos idênticos ao olho. Além disso, a constância de cor faz com que o mesmo objeto continue aparecendo com a coloração semelhante apesar de estar sob diferentes iluminações. Esse fenômeno é muito importante para a percepção das cores, pois é necessário que haja uma certa constância de cor no mundo para a identificação e discriminação das cores, visto que a variação da iluminação pode alterar a percepção de diversas cores. O contraste de cor, por sua vez, faz com que se percebam cores físicas iguais como diferentes. (Cf. LOTTO; PURVES, 2000). Ou seja, dois objetos com a mesma composição espectral física colocados em fundos de cores diferentes podem parecer diferentes. De acordo com Purves, Lotto e Nundy (2002, p. 2), “Iluminação, refletância e outros fatores que determinam as características da luz que atingem os olhos estão inevitavelmente interligados na imagem da retina e não podem ser separados”.<sup>126</sup>

A constância e o contraste de cor surgem do mesmo estímulo da percepção visual, todavia, ambos mostram que objetos com cores físicas iguais podem parecer com cores diferentes e objetos com cores físicas diferentes podem parecer ter a mesma cor por meio da manipulação do contexto.

Em experimentos com cores, que buscam definir diferenças geográficas de cores (contraste cromático), o primeiro passo para determinar a cor é demonstrar que o efeito da iluminação não está mascarando o efeito da cor, e isso somente é possível através de alguns cuidados técnicos. É necessário, para isso, garantir que a iluminação não atrapalhe a percepção da cor, na medida em que a luminosidade entre duas cores diferentes é desigual para cada indivíduo. Na figura 9, é possível visualizar o que alguns autores descrevem como ilusão de constância e contraste de cor, relacionado ao contexto de luminosidade no qual os objetos se encontram.

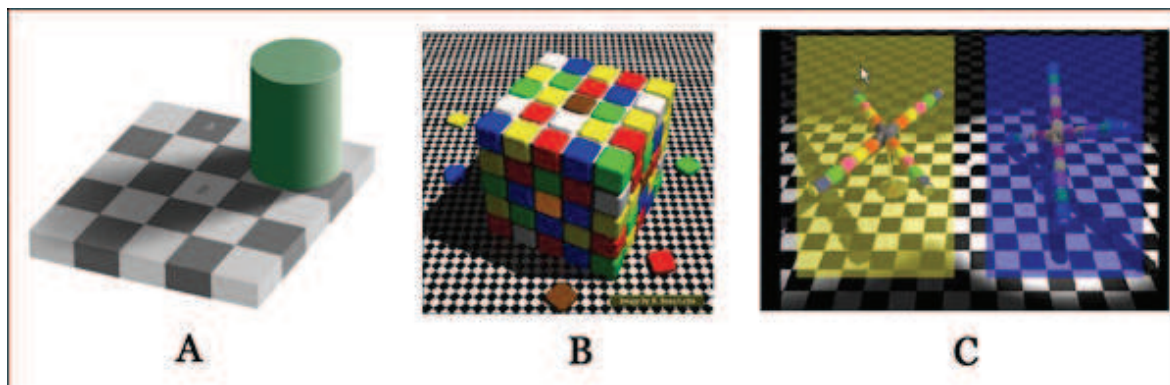
---

<sup>125</sup> Cores físicas devem ser entendidas como medidas espectrofotométricas, isto é, propriedades físicas medidas pelo espectrofotômetro.

<sup>126</sup> “Illumination, reflectance and other factors that determine the characteristics of the light that reaches the eye are inevitably intertwined in the retinal image and cannot be disentangled.”



Figura 9 - Constância de cor (*Color Constancy*) e Contraste de Cor (*Color Contrast*)



Fonte: Briggs (s/d).<sup>127</sup>

Nesses exemplos, a mesma medida cromática pode provocar diferentes percepções de cor enquanto diferentes medidas de comprimentos de onda podem causar a percepção de cores como iguais. A percepção de cor, então, não depende unicamente das propriedades físicas no mundo, mas, sim, do sistema visual do sujeito, de um objeto disposto no mundo e do contexto no qual ele está inserido.<sup>128</sup>

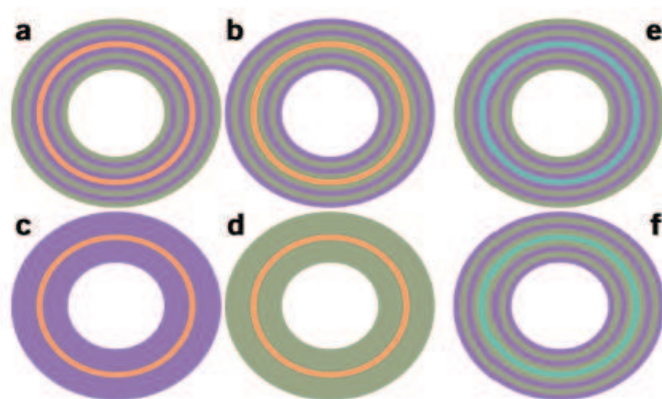
De acordo com Patrick Monnier e Steven K. Shevell (2003), a percepção humana de cor depende da representação neural das propriedades de luz que atingem os olhos e do background no qual a cor é vista. Além disso, uma diferença maior na percepção de cor ocorre em backgrounds compostos com diferentes cromaticidades. O exemplo utilizado por Monnier e Shevell (2003) visualizado abaixo (Figura 10), destaca que um comprimento de onda tem uma característica de cor quando visto contra um background uniforme (escuro ou mais claro) e que o mesmo comprimento de onda parece ter outra cor quando tomado em um outro contexto. Os

<sup>127</sup>Essas três ilusões de ótica demonstram a constância e o contraste de cor em ação e demonstram o quanto a percepção de cor é afetada pelo ambiente: A) Na ilusão do tabuleiro de damas (*the checkerboard illusion*), de Edward Adelson, devido à sombra criada pelo cilindro, os quadrados marcados pela letra A e B parecem ser de cores diferentes, quando, na verdade, são da mesma cor (possuem o mesmo tom de cinza). B) A ilusão do cubo (*cube illusion*), de R. Beau Lotto, o sistema visual vê na imagem do cubo o quadradinho central da parte superior como sendo da cor castanho-escuro, no contexto de luz forte, e do quadradinho central da lateral como sendo laranja-claro, num contexto profundamente sombreada; porém, ambos possuem a mesma cor. C) A ilusão da peça transversal (*the cross-piece illusion*), de R. Beau Lotto, faz com que o ponto de intersecção das duas barras pareçam ser de cores diferentes (uma cinza e a outra amarela), quando, na realidade, a cor (cinza) é idêntica em ambas. Esses exemplos demonstram o quanto a iluminação e o contexto alteram a percepção de cor.

<sup>128</sup>A percepção de cor é constantemente alterada pela incidência de luz e em diferentes backgrounds. Neste link, <<http://www.echalk.co.uk/amusements/OpticalIllusions/colourPerception/colourPerception.html>>, encontram-se três ilusões de ótica, desenvolvidas por R. Beau Lotto, em que é possível interagir e ver como o background muda a percepção de cor, fazendo com que cores idênticas pareçam diferentes em um dado contexto.

quatro anéis apresentados de **a-d**, na figura abaixo são fisicamente idênticos, são todos da cor laranja, porém parecem ser de diferentes cores. A diferença de cor é maior naqueles backgrounds compostos por diferentes cores, pois, segundo Monnier e Shevell, a mudança de cor ocorre devido a uma classe de células corticais com um antagonismo espacial do cone S, enquanto que nos backgrounds uniformes a diferença encontra-se no antagonismo de neurônios da retina.

Figura 10 - Os anéis de Monnier e Shevell (2003)



**Figure 1** Shifts in color appearance caused by nearby light. (a-d) A constant object (test ring in each of a-d) within a patterned background composed from two chromaticities (a,b) can appear outside the range of colors perceived with a uniform background at either chromaticity in the patterns (c,d). (e,f) Patterns as in a and b, but with a different test-ring chromaticity.

Fonte: Monnier e Shevell (2003).

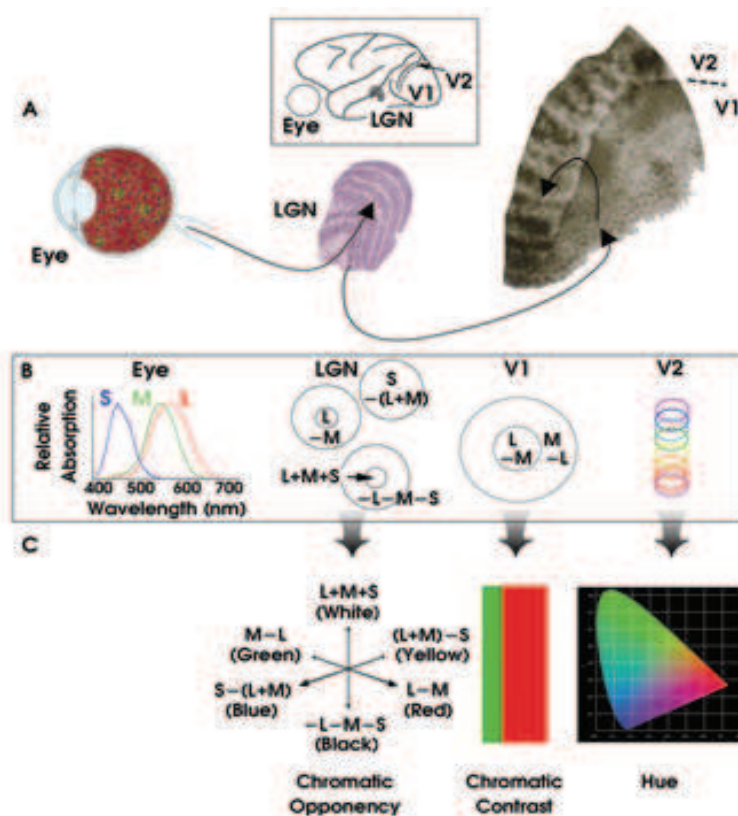
O exemplo de Monnier e Shevell demonstra a importância que o contexto, o background, possui para a percepção de cor, na medida em que ele pode alterar o modo como os estímulos sensoriais são recepcionados pela estrutura do olho e representados no cérebro. No entanto, ainda que o contexto desempenhe esse papel, ele, por si só, não é capaz de determinar a percepção de cor ou as categorias de cor, pois é necessário, além dele, considerar o objeto físico e a anatomia e fisiologia do organismo. Essa tríade - contexto, objeto físico e organismo - fará com que o processo perceptivo ocorra e possibilite uma percepção intersubjetiva em uma dada espécie, por exemplo.

Na Figura 11, podemos visualizar as diferentes perspectivas envolvidas no processo perceptivo visual humano com cores: (A) a parte anatômica, as estruturas e órgãos envolvidos no sistema visual; (B) a parte fisiológica, que considera os fatores ópticos, os fatores retinianos



(como o estado dos cones) e os fatores relacionados com o estímulo, o brilho, a iluminação de fundo, a duração etc.; (C) a percepção de cor propriamente dita, na qual há a percepção qualitativa da cor e o fenômeno de contraste cromático que possibilitam a distinção e a discriminação das tonalidades de cor. Nessa última parte, a perceptiva, fica claro o papel da percepção categórica, que nos auxilia na formação e na identificação das categorias de cor percebidas.

Figura 11 - As diferentes perspectivas envolvidas na percepção de cor



Fonte: Connolly (2003).<sup>129</sup>

Na tentativa de clarificar cada vez mais os processos e as partes envolvidas na percepção, experimentos contemporâneos têm sugerido que as informações sobre cores, formas,

<sup>129</sup>Esta figura ilustra as três perspectivas da visão de cor: (A) anatômica, (B) fisiológica e (C) perceptiva. (LGN = lateral geniculate nucleus). *Courtesy of Bevil Conway, Harvard Medical School. ©2002, Klumer Academic Publishers.*

profundidade e movimento são processadas em muitas regiões corticais organizadas, principalmente em duas vias independentes, a dorsal e a ventral. Ambas são identificadas como fluxos do sistema visual, a partir do qual os neurônios no fluxo ventral codificariam informações sobre cores e forma, e os neurônios no fluxo dorsal estariam envolvidos no movimento e processamento espacial. (ROMERO et al., 2009).

Estudos executados com ressonância magnética – fMRI (*Functional magnetic resonance imaging*<sup>130</sup>) – têm sido usados para compreender o processo perceptivo e a percepção categórica, principalmente através de experimentos com cores. Esses trabalhos procuram descrever quais áreas do cérebro são ativadas e codificam as cores categoricamente e quais populações neuronais representam as categorias de cor durante o processo perceptivo, independentemente de diferenças métricas em cor. (ROMERO et al., 2009; BIRD et al., 2014).

Há, ainda, experimentos que testam a relação entre determinadas áreas do cérebro e específicos processos de categorização em seres humanos e animais normais, e aqueles com algum dano neurológico. Experiências realizadas com macacos sem nenhum dano, por exemplo, têm servido de base para assegurar que noções visuais, tais como comprimento, orientação e textura, são percebidas categoricamente e que lesões nas áreas corticais levam a alterações nesse tipo de percepção. (WILSON, 1987). Outros experimentos seguindo essa linha têm demonstrado que sujeitos com danos nas estruturas lobo-temporais do cérebro, por exemplo, falham na percepção do estímulo em um contínuo visual, o que parece induzir que a percepção de comprimento e de cor seriam lateralizadas em outros hemisférios do cérebro. (WILSON, 1987; BEECHER et al., 1979; AL-RASHEED et al., 2014).<sup>131</sup>

A percepção categórica também tem sido estudada através de *event-related potentials* (potenciais de eventos relacionados – EP), isto é, a partir de medições das atividades cerebrais,

---

<sup>130</sup> A ressonância magnética é um procedimento de neuroimagem funcional que utiliza uma tecnologia de ressonância magnética para medir a atividade cerebral através da detecção de alterações no fluxo sanguíneo. Essa técnica baseia-se no fato de que o fluxo sanguíneo cerebral e a ativação neuronal são acoplados. Assim, quando uma área do cérebro está em uso, o fluxo de sangue para a região específica também aumenta. Cf. FUNCTIONAL magnetic resonance imaging. In: Wikipedia, The Free Encyclopedia. [S.l.], 2014, September 2. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Functional\\_magnetic\\_resonance\\_imaging&oldid=623838900](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Functional_magnetic_resonance_imaging&oldid=623838900)>. Acesso em: 14 set. 2014.

<sup>131</sup> Embora existam excelentes artigos que abordam essas técnicas e que tentam identificar certas áreas do cérebro como responsáveis pela percepção de cor e de sons, por exemplo, a natureza exata desses mecanismos cerebrais ainda permanece questionável e sob discussão, visto que há estudos que defendem a ideia do funcionamento do cérebro como global, em que todas as áreas estariam de algum modo interligadas, e não com funções específicas ou independentes uma da outra.

através do eletroencefalograma (EEG), que analisa as respostas cerebrais de um resultado direto frente a um específico evento sensorio, cognitivo ou motor. Os trabalhos com EP buscam fornecer uma extensão de respostas eletrofisiológicas a metodologias comportamentais (MOLFESE, 1987; REGAN, 1987). No que diz respeito especificamente à percepção de cor, os EPs visuais podem ser usados para determinar a correlação entre as ondas cerebrais e os matizes de cores, principalmente os que se referem às cores primárias, visto que existem componentes de onda (*waveform*) que são sensitivos a determinadas tonalidades. Há, por exemplo, padrões de EP que são correlacionados diferentemente com os estímulos de verde, vermelho e azul, o que torna consistente a afirmação de que existiriam três canais cerebrais paralelos de cores. (REGAN, 1987).

Além das cores, os EPs podem auxiliar no estudo de categorias de forma visual em geral, isto é, para determinar o que são e como se formam as categorias. As técnicas de EP tentam estabelecer estritas relações temporais entre o aparecimento de um estímulo e o começo de mudanças em várias partes do acompanhamento do EEG que mede os potenciais cerebrais. O estudo da percepção categórica em crianças pequenas ou ainda recém-nascidas tem utilizadoos estudos de EP como base para as suas pesquisas, dado que esses procedimentos não requerem qualquer resposta comportamental do sujeito, pois os testes apenas comparam respostas cerebrais similares de crianças pequenas com respostas cerebrais similares encontradas em crianças maiores e adultos diante de um evento. (MOLFESE, 1987).

Os estudos sobre a percepção visual em crianças têm destacado a natureza categórica do processo perceptivo, principalmente por comparar a discriminabilidade entre e dentro das categorias percebidas ao longo das dimensões de comprimento de onda e orientação. (BORNSTEIN; KESSEN; WISKOPF, 1976; BOSNSTEIN, 1987). Os trabalhos sobre a percepção de cor em crianças pequenas reafirmam a ideia geral de que a percepção é categórica, ou seja, que a percepção é apreendida continuamente em termos de categorias. Isso faz com que as categorias sejam sustentadas em crianças e em animais de modo similar a adultos com visão normal.

Outros trabalhos sugerem que a percepção categórica, concebida como um processo de categorização em geral, é universal e está baseada em mecanismos inatos, pois indivíduos de diferentes culturas parecem ser capazes de formar e ter exatamente as mesmas categorias. (BELPAEME; BLEYS, 2005; AL-RASHEED et al., 2014). Com respeito à percepção de cor, por

exemplo, diferentes povos, com diferentes linguagens, parecem categorizar as cores de modo similar. Os exemplos de percepção categórica de cor adotados por uma perspectiva mais universalista reforçam a afirmativa de que a categorização independe da linguagem e ocorre em animais humanos e não humanos, dado que animais não linguísticos e pré-linguísticos percebem categoricamente a cor antes da aquisição dos termos de cor, como poderemos observar melhor no capítulo seguinte.<sup>132</sup> Essas pressuposições induzem à afirmação de que os mecanismos subjacentes à categorização da informação são determinados e organizados biologicamente e independem da linguagem.

Desde os trabalhos desenvolvidos na década de 1930 e 1940 – com as pesquisas de Dimmick e Hubbard, 1939, e de Guilford, 1940, que buscavam encontrar o comprimento de onda correspondente a cores específicas, como o amarelo, verde e azul puro (Cf. DAVIDOFF, 1975) – até os dias atuais, debate-se constantemente acerca do processo perceptivo e da categorização da percepção de cores e a sua dependência ou não a um domínio linguístico. O trabalho de Berlin e Kay (1969) funcionou como um reforço positivo às teorias universalistas, a partir da defesa da ideia de que certas cores são universalmente “focais” na nomeação de cor humana. As cores “focais” eram representações claras, simples e salientes de tonalidades de cores. Essa identificação das cores “focais” como categorias de cor foi utilizada para rebater a posição relativista e confirmar que a categorização de cores é independente da linguagem, podendo ser encontrada em diferentes culturas (com diferentes línguas), em crianças pré-linguísticas e em animais não linguísticos.

Com o desenvolvimento de certas pesquisas na psicologia, em estudos acerca do desenvolvimento e em experimentos comparativos (com crianças e animais), as cores “focais” serviram de base para sustentar que adultos e crianças classificam as cores do tipo focal de modo mais rápido do que cores não focais. (BORNSTEIN; MONROE, 1980). Além disso, elas também serviram para afirmar que povos de diferentes culturas, como americanos e dugun dani (um povo antigo que vivia na Nova Guiné), nomeiam as cores focais mais prontamente e de modo mais acurado do que o grupo de cores não focais. (HEIDER; OLIVIER, 1972). Em pesquisas com animais, há estudos que constataram que o sistema visual dos primatas é análogo ao dos seres

---

<sup>132</sup> Aceitar essa afirmação, no entanto, não faz com que se defenda uma concepção nativista ou inatista frente às categorias. Concebemos nativismo ou inatismo como a posição que sustenta que as categorias já estariam pré-determinadas no cérebro desde o nascimento.

humanos, o que faz com que esses primatas também categorizem de forma mais rápida as cores focais. (BORNSTEIN, 1973; SANDELL et al., 1979).<sup>133</sup>

A ideia, seguindo esse panorama, é defender que tanto a percepção como a percepção categórica são encontradas em animais humanos e não humanos, ainda que com suas variações, devido às limitações anatômicas de cada espécie. Ambas seriam processos psicológicos dependentes do sistema sensorial, da capacidade representacional do mundo externo.

Ademais, a defesa de uma distinção física-psicológica da percepção faz com que aceitemos uma teoria representacional da percepção, e, também, é o que nos permite assumir as representações perceptuais como *proxotypes*, estes entendidos como uma representação empírica/perceptual que conecta os estímulos sensoriais e a consciência perceptual no processo perceptivo independente da linguagem ou atitude proposicional. Para o presente momento, gostaríamos apenas de destacar que a percepção categórica envolveria, então, um processo de distinção e identificação de estímulos sensoriais e categorizaria essas informações em *proxotypes*. Essa noção procede, como dito anteriormente, da defendida por Prinz (2002), ainda que com algumas distinções, segundo a qual *proxotypes* são representações derivadas da experiência perceptiva.

Sendo assim, durante o processo de percepção de cor, a percepção categórica funciona como uma delimitação dos estímulos sensoriais e proporciona a discriminação e a identificação de objetos percebidos pelos organismos em representações perceptuais (*proxotypes*) e, assim, determina as categorias de cor. A percepção categórica, então, demonstra o caráter categórico da percepção, ao passo que ela trabalhará para a distinção, identificação e formação de representações perceptuais do mundo exterior. Essas representações servem como categorias intersubjetivas, pois, ao considerar o sujeito (biológico e neurofisiológico), o objeto e o meio ambiente na relação perceptiva, o fenômeno da percepção categórica faz com que todos aqueles

---

<sup>133</sup>Pesquisas que estudam o fenômeno da percepção categórica em animais possuem certas restrições metodológicas, isto é, os procedimentos utilizados em experimentos com macacos podem ser os mesmos padrões utilizados em seres humanos, porém, diferem dos realizados com pássaros, insetos, sapos. De acordo com Ehret (1987), testar questões humanas é relativamente simples em comparação com outros animais, principalmente porque entre humanos a comunicação direta é possível. Com animais, no entanto, existem problemas externos que devem ser levados em conta, como, por exemplo, transformar as questões em algo “entendível” para os animais a fim de que eles possam responder de um modo compreensível e, assim, seja possível realizar uma leitura e controle do comportamento e performance dos animais para a obtenção de resultados compreensíveis. Para compreender algumas metodologias utilizadas em experimentos com animais, como o condicionamento operante, a habituação e desabituação de uma resposta incondicionada e respostas comportamentais naturais as chamadas de espécies-específicas, ver Ehret (1987, p. 307).

indivíduos, que possuem a mesma estrutura anatômica e estejam dispostos no mesmo meio, sejam capazes de ter percepções análogas. Isto é, do conteúdo representacional ser similar. Na percepção de cor, com a determinação das categorias de cor primárias, por exemplo, é possível afirmar que existe uma demarcação inicial dos objetos no mundo físico por aqueles indivíduos sensíveis a essas cromaticidades, uma vez que eles representam o conteúdo perceptual de modo semelhante.

Ainda que as cores sejam mediadas pelo cérebro, elas também estão relacionadas aos objetos e aos eventos no mundo físico, como vimos no decorrer do trabalho. Isso nos leva a afirmar que a percepção de cor relaciona o ambiente externo, o sistema visual e o sistema neurológico dos organismos, ou seja, a percepção implica o ambiente, o objeto e o sujeito (biológico e neurofisiológico).

Assegurar isso nos leva em direção a um dos últimos objetivos do nosso trabalho, que será discutido no último capítulo, que é o de descartar a necessidade de relacionar a percepção com as noções conceitual e linguística. Defender esse posicionamento poderia, ainda, sugerir ou levar a exclusão do termo “conceito” na descrição do processo perceptivo puro, deixando ele apenas com um uso linguístico em processos posteriores à percepção, como na comunicação dos estados perceptivos.<sup>134</sup>

Considerando tudo o que vimos até aqui, a discussão sobre a percepção e a percepção categórica provocam questões sobre as relações que existem entre o mundo, o cérebro e a linguagem. Se olharmos para a discussão que relaciona a percepção e a linguagem, a pergunta de porque nós regularmente categorizamos as cores levou, por exemplo, a disputa entre o relativismo e o universalismo. Segundo os relativistas, nós categorizamos constantemente porque há uma uniformidade entre as nossas experiências sensoriais e a linguagem na qual crescemos, sendo ela o meio pelo qual categorizamos as experiências. Alguns autores, como Roberson, Davies e Davidoff (2000), buscam comprovar que não é somente a experiência que joga certa influência sobre as categorias de cores, mas a linguagem que é falada também influencia. Já para

---

<sup>134</sup>Edouard Machery, em seu livro *Doing Without Concepts* (2009), traz bons argumentos para sugerir a eliminação do termo teórico “conceito” do vocabulário da psicologia contemporânea, ele sugere, também, que ele seja substituído por termos como “prototypes”, “exemplares” e “teorias”. Para Machery (2009, p. 248), é um erro tentar abranger todos os fenômenos conhecidos dentro de uma única teoria de conceitos, dado que os conceitos não têm muitas propriedades em comum: eles não são uma espécie natural. Sendo assim, o termo “conceito” deve ser eliminado a fim de evitar controvérsias teóricas inúteis e, talvez, auxiliar no desenvolvimento de uma classificação mais adequada; que cobrisse as questões teóricas e empíricas que seriam levantadas por esta classificação mais adequada, que não usa o termo “conceito”.

os universalistas, nós categorizamos regularmente porque nós vemos, de modo inato, regiões distintas do espectro de cor de modo uniforme.

De acordo com Kay et al. (2003), há uma notável similaridade cultural entre as categorias de cor percebidas, por exemplo, pelos Papuans e os Inuits, povos que são isolados culturalmente e geograficamente um do outro, mas que possuem mais ou menos as mesmas distinções do espectro de cores. Essas comparações, entre diferentes povos e sociedades, têm reafirmado o caráter universal das categorias de cor, consideradas como categorias inatas. (KAY; REGIER, 2003; KAY et al., 2003; REGIER; KAY; COOK, 2005). Todavia, há evidências de que as categorias de cor não são determinadas ao nascimento, mas que elas estão relacionadas de modo direto com a experiência perceptiva. Assim, ainda que haja uma tendência a se pensar que as categorias de cor seriam universais, os experimentos contemporâneos estão mostrando o contrário, que, antes de pensar que elas já estariam pré-determinadas, a experiência perceptiva possui um papel determinante sobre a categorização de cor.

No capítulo seguinte, discutiremos essa problemática, a fim de defender uma posição não relativista, com a qual sustentamos que a percepção categórica, bem como o processo perceptivo, independem da linguagem e são encontrados tanto em crianças pré-linguísticas como em animais não linguísticos. Pretendemos, com isso, sustentar que o conteúdo perceptual é não conceitual e que há uma conexão entre a percepção, que ocorre quando percebemos o mundo veridicamente, e a percepção categórica, a habilidade que seres humanos e alguns animais não humanos possuem de classificar as informações recebidas através dos órgãos dos sentidos. Tentaremos demonstrar que a percepção não requer um domínio linguístico ou conceitual para que ocorra, mas, sim, um aparato biológico e uma capacidade categórica que possibilite a organização das informações que obtemos do mundo através dos nossos sentidos.



#### 4 A PERCEPÇÃO E A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA SÃO CONCEITUAIS?

Como visto nos capítulos anteriores, a descrição do processo perceptivo que adotamos assume que o sistema perceptual opera com unidades de informação física (*input* sensorial) e, ao mesmo tempo, transforma e integra essas informações em representações perceptuais (*proxotypes*) como base do conteúdo da percepção. Para isso, como apresentamos no primeiro capítulo, diferimos sensações de percepção, de modo que as primeiras são concebidas como o *input* do sistema perceptual, isto é, são as informações sensoriais básicas da percepção obtidas através dos sentidos que servem como a porta de entrada das informações sobre o mundo externo, enquanto que a percepção é um processo representacional que toma essas informações sensoriais e as organiza em representações perceptuais (*proxotypes*), através da percepção categórica. Essas representações são, então, o conteúdo da percepção e correspondem ao mundo externo. A percepção verídica ocorre, então, quando existe uma correspondência entre as representações geradas pelo processo perceptivo e os objetos físicos dispostos no ambiente. Isso quer dizer que se pretendemos explicar nossas percepções e afirmarmos que elas correspondem ao mundo externo devemos assumir que os *outputs* do processo perceptivo são integrados e correspondem às entidades do meio externo.

Ao afirmarmos que o processo perceptivo ocorre dessa forma, passamos a entrar em uma outra discussão que compreende o conteúdo da experiência perceptual. Quando procura-se definir o que é a experiência perceptual logo surge a questão de qual é o conteúdo dessa experiência. Na tentativa de responder a essa questão surgem duas posições principais: a conceitualista e a não conceitualista. A primeira argumenta que todo conteúdo mental é conceitual, enquanto a segunda vai garantir a inclusão de conteúdo não conceitual como um tipo de conteúdo mental. Ainda que o tópico sobre o conteúdo da percepção seja extenso, não nos dedicaremos a analisar todas as posições e perspectivas que podem ser descritas sob esse tópico; nos dedicaremos a analisar apenas essas duas posições a fim de responder se a percepção deve ser concebida como um processo conceitual ou não conceitual e se ela depende ou não de linguagem.

Teorias contemporâneas e estudos empíricos têm comprovado que a percepção, concebida como uma experiência com um conteúdo representacional não conceitual, nos fornece mais informações, com maiores detalhes, do que teorias que adotam a experiência perceptual com um conteúdo representacional conceitual. Os conceitos, segundo a perspectiva não conceitualista, não

seriam capazes de nos fornecer detalhes suficientes sobre a experiência perceptual, o que contraria, substancialmente, muitas versões de teorias conceitualistas de conteúdo. Essa constatação nos impulsiona a criticar formas conceitualistas sobre a percepção, pois além de não darem conta de descrever a riqueza das experiências perceptivas, os conceitos não são condições necessárias nem suficientes para a representação do conteúdo perceptual. (DRETSKE, 1981; MARTIN, M. 1992; BERMUDEZ; MACPHERSON, 1999). Além disso, adotar a posição conceitualista também poderia nos causar outro problema, que depõe contra o próprio conceitualismo de conteúdo perceptual, que é a impossibilidade de identificar similaridades perceptivas entre animais e seres humanos, e até entre humanos adultos e crianças pré-linguísticas, pois nem animais nem crianças pré-verbais possuem um domínio conceitual.

Nosso objetivo, consideradas essas observações, é refutar a afirmação de que a percepção, em seu processo primário, seja reconhecida como um processo subjetivo, não categórico e conceitual. Sendo assim, temos como finalidade contrapor as afirmações de que (a) o processo perceptivo é subjetivo, (b) o conteúdo perceptual é composto por conceitos, (c) o indivíduo precisa ter uma faculdade especial dedicada a apreender esse conteúdo e (d) o domínio dos *proxotypes* está atrelado ao domínio de uma linguagem.

Neste último capítulo, discutiremos e avaliaremos alguns aspectos do debate contemporâneo sobre a relação entre a experiência perceptual, o conteúdo conceitual/não conceitual e o processo perceptivo em animais humanos e não humanos. Para isso, utilizamos autores como Prinz e Burge, que servem de base teórica na defesa de uma posição não conceitualista perceptual. Ao fim do capítulo, defenderemos que a percepção é objetiva, categórica e não conceitual, pois assumimos como verdadeiro um realismo do mundo físico, e que a percepção categórica não implica nenhum domínio linguístico, sendo ela encontrada em todos os organismos que possuem uma estrutura perceptual mínima, isto é, um sistema fisiológico e nervoso que possibilite a discriminação e a identificação de características do mundo externo.

#### 4.1 CONCEITUALISMO PERCEPTUAL VS. NÃO CONCEITUALISMO PERCEPTUAL: UMA CARACTERIZAÇÃO INICIAL

Na filosofia, autores travam uma disputa entre conceitos e conteúdos. Alguns filósofos, por exemplo, asseguram que crenças e conceitos estão atrelados um ao outro, isto é, para que um indivíduo possua uma crença, por exemplo, de que a bola é branca ( $x$  é  $F$ ;  $x$  para qualquer objeto e  $F$  qualquer propriedade), este deve ter domínio do conceito de bola e branco e deve ser capaz de inseri-los na crença. Essa perspectiva, que relaciona conceito e crenças, é denominada de conceitual, nesse caso específico de conceitualismo de crença. (DRETSKE, 1981; MARTIN, M. 1992).

Do mesmo modo que são discutidos os conteúdos no processo de crenças, o mesmo vale para o processo perceptivo, na relação entre a percepção e a representação perceptual, ou entre a percepção e o conteúdo perceptual. No que se refere ao processo perceptivo, discute-se se a percepção está ou não interligada a um domínio conceitual, isto é, se é necessário, para que a percepção ocorra, que o sujeito esteja de posse dos conceitos envolvidos no processo perceptivo. Uma primeira perspectiva defende o *conceitualismo perceptual*, pelo qual um sujeito é capaz de perceber, por exemplo, que a grama é verde somente se ele tem domínio dos conceitos de grama e verde. Uma segunda perspectiva, identificada como *não conceitualista perceptual*, reconhece que a percepção é alcançada por qualquer indivíduo, animal humano e não humano, com certa capacidade perceptual que dá acesso ao conteúdo da experiência, este não conceitual.

Essas duas perspectivas debatem o papel do conceito no processo perceptivo e se o conteúdo da experiência é conceitual ou não conceitual. Na presente tese, adotamos a perspectiva de que a experiência perceptual não requer nenhum conteúdo conceitual, ou seja, para que o estado perceptivo de um sujeito tenha algum conteúdo, não é necessário que o sujeito esteja de posse de certos conceitos para especificar dado conteúdo. Para sustentar isso, assumimos que a percepção é um processo que ocorre a partir da representação das informações sensoriais em *proxytypes*, sendo tais representações empíricas e não conceituais. A percepção é, então, um processo representacional no qual os *proxytypes* são os “representantes” (*proxies*) derivados perceptivamente, na percepção categórica, sem necessitar de conceitos como recursos. A percepção categórica, como nós pudemos observar no segundo capítulo, é um tipo de mecanismo automático encontrado em animais humanos e não humanos que discrimina, identifica, organiza e

categoriza as informações sensoriais em categorias<sup>135</sup>, identificadas como representações perceptuais, os *proxytypes*<sup>136</sup>.

A posição que assegura que o conteúdo representacional da experiência perceptual é não conceitual foi introduzida por Gareth Evans (1982), ao afirmar que a percepção fornece informações sobre o ambiente externo independente de conceitos. Isso quer dizer que alguns estados mentais podem representar o mundo mesmo que o portador desses estados mentais não possua os conceitos necessários para especificar o seu conteúdo. De acordo com José Luis Bermúdez (1995, p. 184),

---

<sup>135</sup> A noção de categoria que assumimos ser encontrada na percepção categórica não faz referência à discussão ontológica de Aristóteles ou Kant – não queremos nos dedicar a esse debate. Por isso, é importante destacarmos que compreendemos a categorização como uma forma de explicitar como um sujeito categoriza objetos, isto é, como um sujeito perceptual é capaz de categorizar as informações obtidas pela experiência perceptual em representações, a partir da observação das semelhanças e diferenças encontradas nos objetos e no ambiente físico. Adotamos, como afirma Amie Thomasson (2013), uma perspectiva mais atrelada às ciências cognitivas, pois: “[...] a meta não é descobrir as categorias fundamentais do ser, mas, sim, o meio pelo qual os experienciadores vêm a categorizar seu mundo. Aqui, os debates centram-se sobre como os seres humanos, de fato, chegam a agrupar as coisas em categorias – quer se trate de listas de características de definição (observáveis ou ocultas), semelhança a *prototypes*, características proeminentes ponderadas probabilisticamente, etc. Os debates incidem também sobre a relação entre categorias conceituais e linguísticas, cujo os níveis de categoria são mais básicas, e se ou em que medida as categorizações são consistentes entre os grupos culturais”.\*

\* “[...] goal is not to discover the fundamental categories of being, but rather the means by which experiencers come to categorize their world. Here, debates have centered on how humans in fact come to group things into categories – whether this involves lists of definitional (observable or hidden) features, resemblance to prototypes, prominent features weighted probabilistically, etc. Debates also concern the relation between conceptual and linguistic categories, which levels of category are more basic, and whether or to what extent categorizations are consistent across cultural groups.”

<sup>136</sup> Ainda que Prinz seja uma de nossas principais referências, o objetivo com o qual ele utilizou o conceito de *proxytype* se diferencia do nosso. Em seu livro *Furnishing the Mind*, Prinz (2002) introduz os *proxytypes* para defender a proposta de que uma teoria do conceito tem origem a partir das experiências perceptuais, isto é, dos *proxytypes*, que são representações derivadas perceptualmente. Para Prinz, os conceitos são *proxytypes* e, desse modo, eles são empíricos, ou seja, eles são representações perceptuais usadas como mecanismos de detecção e são estruturadas para explicar muitos aspectos do comportamento. Para nós, ainda que possamos concordar que os conceitos são *proxytypes*, o objetivo é identificar as representações perceptuais como construções da empiria, isto é, da experiência perceptual. Elas são, assim, os *proxytypes*, que representam as informações que obtemos através da experiência perceptual. Prinz também possui essa perspectiva ao conceber os *proxytypes*, visto que ele afirma não usar a expressão “símbolo perceptual” porque alguns pesquisadores presumem que símbolos são amodais, por definição, tentando, assim, evitar críticas atreladas ao conceito de representação amodal. (Cf. PRINZ, 2002, p. 152).

[...] é teoricamente legítimo referir-se aos estados mentais, que representam o mundo, que estes não exigem ao portador desses estados mentais a posse dos conceitos requeridos para especificar a forma na qual eles representam o mundo. Estes são os estados com conteúdo não conceitual. Um conteúdo não conceitual pode ser atribuído a uma criatura sem imputar, desse modo, que a criatura tenha o domínio dos conceitos requeridos para especificar tal conteúdo.<sup>137</sup>

Bermúdez (1995) afirma, dessa forma, que o conteúdo representado pelos indivíduos durante o processo perceptivo é não conceitual, pois não requer que esses indivíduos estejam de posse dos conceitos envolvidos nesse processo. O principal argumento a favor do não conceitualismo perceptual se faz ao afirmar que os objetos ou as propriedades desses objetos são percebidos na própria experiência perceptual sem implicar que o indivíduo tenha ou venha a formar um conceito sobre isso. Há, nessa situação, uma riqueza e um amplo alcance da representação perceptual na própria experiência perceptiva, diferente do simples alcance que o conceito proporciona.

É necessário, todavia, ressaltarmos que os conceitos, do modo como nós os compreendemos, não são elementos cruciais para processos psicológicos, categorização, ou, ainda, para a memória perceptiva, na medida em que esses processos também se encontram em organismos que não possuem um sistema conceitual. Contudo, não faremos, aqui, uma discussão sobre a natureza dos conceitos ou das teorias que os descrevem, visto que há uma variedade de concepções sobre o que eles são, de modo que alguns atribuem que o conceito é uma entidade semântica, outros asseguram que ele é uma entidade psicológica, ou, ainda, que é um estado mental particular que tem conteúdo conceitual, etc. Além disso, como destaca Edouard Machery (2009), a noção de conceito utilizada pela psicologia, neurociência e ciências cognitivas difere da apresentada e utilizada pela filosofia. É necessário, segundo ele (2009, p. 34), distinguir que a maioria das teorias de conceitos em filosofia e psicologia possuem diferentes mentes, onde a primeira geralmente associa-se a preocupações semânticas, enquanto a segunda com preocupações psicológicas. Isto é, a psicologia está interessada nas propriedades dos corpos de conhecimento que são usados para categorizar determinadas propriedades sob uma dada categoria com relação a competências cognitivas superiores, buscando determinar que tipo de conhecimento é usado em dado processo, como ele é adquirido, em que parte do cérebro ele está

---

<sup>137</sup> “[...] it is theoretically legitimate to refer to mental states which represent the world but which do not require the bearer of those mental states to possess the concepts required to specify the way in which they represent the world. These are states with nonconceptual content. A nonconceptual content can be attributed to a creature without thereby attributing to that creature mastery of the concepts required to specify that content.”

localizado, e assim por diante; já na filosofia, o interesse está nas condições que devem ser preenchidas para ter atitudes proposicionais sobre os objetos de nossas atitudes. Seguindo essa distinção, queremos destacar que o conceito, ao qual nos referimos e descartamos como imprescindível à percepção, é necessariamente linguístico e deve ser compreendido como um veículo de interpretação e comunicação da representação perceptual. Isto é, ele deve ser entendido como um constructo linguístico posterior ao processo perceptivo que procura interpretar e comunicar as informações representacionais apreendidas pelos indivíduos. Assim, estar de posse de um conceito implica estar de posse de uma linguagem, a qual estruturaria os conceitos na mente do indivíduo. O conceito, então, está atrelado a capacidades racionais, a atitudes proposicionais e à linguagem, o que exclui que ele faça parte do contexto de animais que não são racionais e que não possuem uma linguagem. Por conseguinte, criaturas não linguísticas não seriam capazes de ter ou formar qualquer conceito.

Em meio a esses diferentes objetivos é que a noção de conceito não serve ou não tem utilidade na descrição do processo perceptivo, principalmente quando pretende-se interligar a psicologia, a neurociência, as ciências cognitivas e a filosofia em busca de uma descrição mais clara sobre esse processo. O nosso objetivo, portanto, não é assimilar a noção de *proxytypes* à de conceitos, pois, aqueles não são e não devem ser associados a atitudes proposicionais ou a formações linguísticas.

Assim, os conceitos não são representações perceptuais da experiência perceptual, mas, sim, veículos representacionais do conteúdo perceptual não conceitual compostos por símbolos linguísticos.<sup>138</sup> Ou, como afirma Prinz (2002, p. 150), os conceitos derivam de *proxytypes* e são como estar em um estado perceptual que alguém teria se estivesse experienciando a coisa a qual ele representa, sendo uma espécie de representante de um conteúdo empírico. O conceito, assim, deriva da representação perceptual não conceitual, mas não é ele mesmo a representação perceptual, dado que precisa estar vinculado a elementos racionais e à linguagem.

As posições conceitualistas afirmam, então, que é necessário que o sujeito esteja de posse dos conceitos envolvidos na experiência perceptual para que seja possível assegurar que esse sujeito seja capaz de perceber. Essa posição geralmente identifica experiências com crenças ou com disposição a formar crenças, e afirma que “Para qualquer objeto  $x$  e qualquer propriedade  $F$ ,

---

<sup>138</sup> Não entraremos nas discussões específicas sobre conceitos fregianos, russerlianos, ou, ainda, sobre a teoria dos *prototypes* ou a *theory of concepts*, e assim por diante, ainda que sejam válidos para a compreensão do debate acerca do conceito. Para maiores esclarecimentos, ver Margolis e Laurence (2014).

um sujeito tem uma experiência de  $x$  como sendo de  $F$  só se ele tem os conceitos de  $x$  e  $F$ , e implanta esses conceitos na experiência”.<sup>139</sup> (SIEGEL, 2014). Crane (1992, p. 136) identifica o conceitualismo perceptual com um relativismo perceptual, no qual alguém não pode perceber algo como um  $F$  a não ser que tenha o *conceito* de  $F$ , estando a percepção relacionada ao domínio conceitual possuído pelos sujeitos.

Análoga a essa definição, poderíamos afirmar que o não conceitualismo perceptual afirmaria o seguinte: para qualquer objeto  $x$  e qualquer propriedade  $F$ , um sujeito tem uma experiência de  $x$  como sendo de  $F$  se ele possui um aparato fisiológico e neurológico e se existe um objeto externo real considerado como parte do conteúdo. Essa perspectiva evoca uma capacidade fisiológica e neurológica ao indivíduo e um realismo frente ao mundo. Contrária ao conceitualismo, ela exclui qualquer associação conceitual para a apreensão primária do objeto e de suas propriedades durante a experiência perceptual, na qual o sujeito não precisa possuir ou construir os conceitos referidos na experiência perceptual.

Byrne (2005, p. 233), ao caracterizar o não conceitualismo de conteúdo, afirma que “O estado mental  $M$  tem conteúdo não conceitual se e somente se é possível estar em  $M$  sem possuir todos os conceitos que caracterizam  $p$ ”.<sup>140</sup> Isso quer dizer que os estados mentais perceptuais não são ou não exigem domínio conceitual, ou seja, um sujeito pode ter uma experiência perceptual e estar em um estado mental  $M$  sem dominar os conceitos que caracterizam essa experiência. Não distinguimos, aqui, conteúdo perceptual de estado perceptual, dado que ambos podem ser usados para referir-se ao *output* perceptivo, pois ambos estão de acordo com a capacidade representacional não conceitual da percepção, como veremos adiante.

O não conceitualismo perceptual, portanto, defende que o sujeito tem uma experiência com conteúdo mesmo que o sujeito não esteja de posse dos conceitos que caracterizam a experiência. Nesse caso, o conteúdo da experiência perceptual é não conceitual. O conceitualismo perceptual, opondo-se ao não conceitualismo, defende que o sujeito tem uma experiência com conteúdo somente se este possui os conceitos que caracterizam dada experiência, de modo que o conteúdo é, então, reconhecido como conceitual. É difícil, no entanto, pensarmos que a perspectiva conceitualista seja a mais plausível, porque esta, muitas vezes, pressupõe que devem

---

<sup>139</sup>“For any object  $x$  and any property  $F$ , a subject has an experience as of  $x$  being  $F$  only if she has concepts of  $x$  and  $F$ , and deploys those concepts in the experience.”

<sup>140</sup>“Mental state  $M$  has nonconceptual content  $p$  iff it is possible to be in  $M$  without possessing all the concepts that characterize  $p$ .”



existir muitos conceitos inatos e, principalmente, que animais, que não possuem um sistema conceitual e racional, não são capazes de perceber.

Ao referirmo-nos a esse debate, defendemos que o conteúdo representacional, que apresenta o mundo tal como ele é para o sujeito, é pautado em relações psicológicas e perceptuais entre o mundo físico e o indivíduo, sem recorrer a capacidades conceituais. Assim, uma criança pré-verbal e um adulto, por exemplo, possuem algo em comum ao olhar um objeto, estando ambos na mesma posição, sob as mesmas condições de iluminação e com a visão normal, sem necessitar considerar o domínio conceitual de ambos. Isso quer dizer que ambos possuem um conteúdo perceptual similar não em detrimento dos conceitos que possuem, mas porque o ambiente externo, o objeto, as propriedades de suas experiências perceptuais e o aparato fisiológico e neurológico desses sujeitos proporcionam. Nesse caso, o conteúdo perceptual é não conceitual e representa o mundo de modo similar para ambos os indivíduos.

A perspectiva não conceitualista perceptual supera a conceitualista, pois

A principal ideia é a de que as experiências podem (e geralmente fazem) transmitir informações sobre tantos objetos, propriedades e relações no ambiente que é implausível supor nesses casos que o sujeito poderia possuir e implantar conceitos para cada objeto, propriedade e relação que a experiência representa.<sup>141</sup> (SIEGEL, 2014).

A capacidade conceitual, dessa forma, jamais conseguirá proporcionar e transmitir tantas informações que estão presentes na própria experiência perceptual. É nessa direção que as principais críticas ao conceitualismo se fazem, isto é, frente à capacidade dos conceitos darem conta da experiência perceptual, em que coloca-se em xeque a competência dos conceitos de descreverem a riqueza que as experiências perceptuais e o seu conteúdo possuem. (DRETSKE, 1981; MARTIN, M. 1992). A riqueza de alcance do conteúdo perceptual se dá na própria experiência sem necessitar que o sujeito precise estar de posse ou forme um conceito. Além disso, críticas ao conceitualismo também são feitas ao descrever o conteúdo da experiência como de textura refinada (*finely grained*), pois a experiência fornece informações mais detalhadas e determinadas do que um conceito poderia conter, não sendo ele capaz de fazer distinções mais acuradas.

---

<sup>141</sup> “The main idea that experiences can (and typically do) convey information about so many objects, properties and relations in the environment that it is implausible to suppose in those cases that the subject could possess and deploy concepts for every object, property and relation that experience represents.”

Para rebater o conceitualismo perceptual, Michael Tye (1995, 2000, 2009) utiliza como exemplo as cores, na medida em que a experiência com cores possui uma plenitude de detalhes que vão além do que os conceitos são capazes de descrever. Nós, seres humanos, por exemplo, podemos experimentar um número enorme de variações diferentes de cores, algo em torno de 10 milhões de tonalidades perceptíveis aos olhos do ser humano (LENNEBERG, 1967), porém somente somos capazes de nomear algumas dessas cores, além de nem sermos capazes de estocar representações na memória para a maioria delas. Tye (2000, p. 11) afirma:

É por isso que eu não posso entrar em uma loja de tintas e confiantemente identificar uma cor em um gráfico como exatamente correspondente à tonalidade exata das paredes da minha sala de jantar. Eu possuo o conceito de vermelho, é claro, e eu utilizo ele quando eu reconheço algo como vermelho, mas me faltam os conceitos para tons determinados. Meus juízos de cores comuns são, por necessidade, muito menos exigentes do que as minhas experiências de cor. A memória humana simplesmente não está à altura da tarefa de capturar a riqueza de detalhes encontrados nas experiências.<sup>142</sup>

Assumir que o conteúdo da experiência perceptual é não conceitual significa que este admite muito mais distinções refinadas do que as dispostas pelo conceitualismo. Em um exemplo apresentado por Tye (2000, p. 12), a personagem Mary, ao ver uma rosa vermelha, exclama: ‘Então, isso é o que é ver vermelho’. A partir disso ela é capaz de reconhecer outras coisas vermelhas quando estas aparecerem diante dela, e também é capaz de lembrar e imaginar essa experiência de vermelho. Porém, destaca Tye, pode ser o caso que Mary saiba mais sobre a sua experiência e que ela era, na verdade, a experiência de uma tonalidade particular de vermelho – vermelho<sub>17</sub>. Porém, Mary não é capaz de reconhecer coisas vermelho<sub>17</sub> como vermelho<sub>17</sub> pela visão, ela não tem nenhum modelo mental que é suficientemente refinado para permitir-lhe identificar a experiência de vermelho<sub>17</sub> quando se trata de novo desse tom. Ao apresentar a ela dois itens (um vermelho<sub>17</sub> e outro vermelho<sub>18</sub>) em uma série de testes, ela não pode dizer com precisão qual deles corresponde exatamente à sua experiência anterior dos encontros com a rosa. Além disso, lexicalmente, Mary não é capaz de discriminar essas refinadas diferenças nas tonalidades de vermelho, visto que carece de conceitos para perceber a diferença, o que coloca o

---

<sup>142</sup> “This is why I cannot go into a paint store and reliably identify a color on a chart as exactly matching the precise hue of my dining room walls. I possess the concept red, of course, and I exercise it when I recognize something as red, but I lack the concepts for determinate hues. My ordinary color judgments are, of necessity, far less discriminating than my experiences of color. Human memory simply isn’t up to the task of capturing the wealth of detail found in the experiences.”

conceitualismo como falso. O que acontece, nesse exemplo, é que Mary realmente sabe o que é experienciar determinado tom de vermelho (o qual ela está experienciando), todavia, não há conceitos que consigam satisfazer essa experiência. De acordo com Tye (2000, p. 60), “A experiência perceptiva representa não conceitualmente características tais como a cor, a forma, a orientação de superfície, a presença de uma aresta, e assim por diante”.<sup>143</sup>

McDowell (1994a, 1994b), um dos principais defensores do conceitualismo representacional da experiência perceptual, responde a essas críticas ao afirmar que os sujeitos possuem, sim, conceitos de cores com refinadas distinções e, também, expressões linguísticas para descrevê-las. Para McDowell (1994a, p. 46), “Experiências são impressões feitas pelo mundo em nossos sentidos, produtos de receptividade; mas essas próprias impressões já tem conteúdo conceitual”.<sup>144</sup> O conteúdo da experiência é obtido, então, pela operação das capacidades que são, genuinamente, elementos da espontaneidade<sup>145</sup>, as quais devem ser usadas em julgamentos, e devem ser racionalmente vinculadas a um sistema completo de conceitos e concepções, o que faz com que os indivíduos sejam capazes de ajustar seus pensamentos à experiência. Uma percepção legítima, desse modo, somente ocorre quando o sistema do indivíduo é capaz de encaixar conceitos que, então, serão capazes de apresentar o mundo numa experiência perceptual. McDowell afirma (1994a, p. 162) que “Nós podemos coerentemente creditar experiências com relações racionais a julgamento e crença, mas apenas se tomarmos que a espontaneidade já está implicada na receptividade; ou seja, apenas se nós tomarmos que as experiências têm conteúdo conceitual.”<sup>146</sup>

---

<sup>143</sup> “The perceptual experience nonconceptually represents features such as color, shape, orientation of surface, presence of an edge, and so on.”

<sup>144</sup> “Experiences are impressions made by the world on our senses, products of receptivity; but those impressions themselves already have conceptual content.”

<sup>145</sup> A noção de espontaneidade utilizada por McDowell (1994a), e muitas vezes associada à posição kantiana, nos traz a ideia de que a experiência pode ser entendida como consciência, ou consciência aparente, de aspectos do mundo como um todo, e deve estar vinculada a elementos racionais e a um sistema conceitual. A faculdade da espontaneidade é exercitada no controle autocrítico ativo do que alguém pensa. Além disso, a ideia de espontaneidade é exclusivamente humana, visto que está atrelada a elementos racionais, descartando, assim, essa capacidade aos animais nos quais “a ideia de espontaneidade fica sem aderência”. (MCDOWELL, 1994a, p. 48).

<sup>146</sup> “We can coherently credit experiences with rational relations to judgement and belief, but only if we take it that spontaneity is already implicated in receptivity; that is, only if we take it that experiences have conceptual content.”

Sua posição sustenta-se, principalmente, opondo-se ao “mito do dado”<sup>147</sup> e ao não conceitualismo de Evans (1982) – *The Varieties of Reference*. Para McDowell (1994a, p. 47), o conteúdo conceitual já está presente na experiência perceptual e se mantém no julgamento da experiência. Ou seja, nenhum tipo novo de conteúdo é introduzido na mudança da percepção para o julgamento. Nesse último caso, no julgamento, o conteúdo conceitual é simplesmente endossado.

A experiência é, desse modo, concebida como estados ou ocorrências nas quais as capacidades conceituais são desenhadas (MCDOWELL, 1994a, p. 49). A capacidade conceitual está diretamente ligada à espontaneidade, que é precisamente uma capacidade racional. McDowell (1994, p. 50) sugere, com isso, que a capacidade de usar o conceito de “dor”, por exemplo, é limitada àquelas criaturas que possuem espontaneidade, isto é, seres humanos. Criaturas sem espontaneidade, quando sentem dores, não são capazes de ter uma “experiência interna” (*inner experience*) autêntica.

O fato de o conteúdo da experiência perceptual ser classificado como conceitual se deve à própria capacidade de ser conceitual, pois ela permite que o sujeito seja capaz de adotar um conceito na mente e este persistir além da duração da experiência, podendo persistir no futuro. Para McDowell (1994, p. 57), o conteúdo conceitual possui uma capacidade recognicional (*recognitional capacity*) que se define com a experiência e pode se fazer explícita com a ajuda de uma amostra, por exemplo, que garanta a sua disponibilidade no momento da experiência. Posteriormente, se a experiência apresenta uma amostra adequada, ela pode ser vista através de expressões linguísticas, ou, ainda, pela própria memória. A própria experiência é, segundo ele, conceitual.

McDowell (1994, p. 12) afirma, no entanto, que a capacidade de produzir palavras corretas para cores em resposta a um sistema visual, como alguns papagaios são capazes, não significa que já se está de posse dos conceitos relevantes a essa experiência, para que isso aconteça o sujeito deve ser capaz de compreender essas respostas refletidas na sensibilidade. Assim, é necessário ao sujeito que este tenha o conceito de superfícies visíveis de objetos e o conceito de condições adequadas para dizer qual cor dado objeto parece ter e, ainda, deve possuir

---

<sup>147</sup> O mito do dado (*Myth of the Given*) é a ideia de que o espaço de razões (mais amplo do que o espaço de conceitos) e o espaço de justificações se estendem para além da esfera conceitual, o que permitiria a incorporação de impactos não conceituais de fora do domínio do pensamento. McDowell se opõe ao mito do dado por defender a ideia de que as relações somente são garantidas em virtude dos conceitos, pois este dado (*Given*) já tem, segundo ele, conteúdo conceitual.

associado a eles a capacidade da espontaneidade. As capacidades conceituais, desse modo, são inteligíveis na medida em que mantêm relações com o exercício ativo em julgamentos e em pensamentos, possibilitados pela faculdade da espontaneidade. Em uma nota de rodapé, McDowell (1994, p. 59, n.º. 16) afirma que a capacidade para ter um tom específico de cor na mente, por exemplo, vermelho<sup>17</sup>, não requer nada mais do que um sujeito tendo a posse do conceito desse tom junto com o seu poder de discriminação e a sua faculdade da espontaneidade.

O conteúdo perceptivo, para McDowell, circunscreve capacidades conceituais que são desenhadas sobre a receptividade, porém, não se restringe a essa receptividade, pois exige elementos da espontaneidade para seu domínio. Sendo assim, a capacidade conceitual somente é encontrada nos indivíduos que possuem a faculdade da espontaneidade, que é formada por elementos racionais, o que faz com que a capacidade perceptual se restrinja a seres humanos. A espontaneidade também faz com que as capacidades conceituais que operam na experiência perceptual e no julgamento sejam as mesmas. Para McDowell (1994, p. 43), “[...] nós precisamos de uma concepção de experiências como estados ou ocorrências que são passivos, mas que refletem capacidades conceituais, capacidades que pertencem à espontaneidade, em operação”.<sup>148</sup> A experiência perceptual, então, combina receptividade e espontaneidade.

Contrária à posição de McDowell, afirmamos, assim como fez Evans (1982), que o conteúdo da experiência perceptual é não conceitual e não se restringe a animais que possuem a faculdade da espontaneidade. Ainda que os conceitualistas perceptuais busquem assegurar que a experiência perceptual já é conceitual, nós defendemos que o conteúdo conceitual só entra em um momento posterior, por exemplo, em julgamentos e falas baseadas sobre a experiência, e isso somente quando nos referimos a seres humanos que possuem certo domínio linguístico e capacidade racional. Consequentemente, “Dizer que um conteúdo mental é não conceitual é dizer que o seu sujeito não precisa possuir qualquer um dos conceitos que nós, como teóricos, utilizamos quando afirmamos as condições de correção para esse conteúdo”.<sup>149</sup> (TYE, 2000, p. 62). Para Evans, move-se do conteúdo não conceitual, da experiência perceptual, para conteúdo conceitual quando alguém forma um julgamento sobre essa experiência. Segundo ele, “Os estados informacionais que um sujeito adquire através da percepção são *não conceituais*, ou *não*

<sup>148</sup> “[...] we need a conception of experiences as states or occurrences that are passive but reflect conceptual capacities, capacities that belong to spontaneity, in operation.”

<sup>149</sup> “To say that a mental content is nonconceptual is to say that its subject need not possess any of the concepts that we, as theorists, exercise when we state the correctness conditions for that content.”

*conceitualizados*. Julgamentos *baseados em* tais estados envolvem, necessariamente, conceitualização [...].<sup>150</sup> (EVANS, 1982, p. 227). Além disso, ele também defende que animais, assim como nós seres humanos, são capazes de perceber e memorizar as informações obtidas através dos sentidos (sistema informacional) sem necessitar das operações de espontaneidade (de elementos racionais) e de conceitos, como afirma McDowell.

Outro autor que se opõe ao conceitualismo perceptual, e principalmente ao disjuntivismo defendido por McDowell, é Burge. Em seu artigo *Steps toward Origins of Propositional Thought*(2010c), ele reconhece que não possui uma resposta à questão de como é que se determina empiricamente a transição de estados psicológicos, com conteúdo representacional, para uma inferência proposicional.<sup>151</sup> Entretanto ele afirma que quase todos os animais equipados com um sistema sensorial têm percepção em mais de uma modalidade, e, se há modalidades plurais perceptivas (visão, audição, tato, olfato, paladar), existem capacidades intermodais de representação. Ainda que não se saiba exatamente como essa transição ocorre, para Burge, não há necessidade de assumir que o conteúdo dessas representações seja proposicional ou conceitual.<sup>152</sup> As representações dos sistemas perceptuais, bem como o registro de informação sensorial, são mantidas na memória e são usadas para orientar na navegação, tanto em animais humanos quanto em animais não humanos, sem precisar estarem atreladas a elementos racionais ou conceituais.

A proposta de Burge, ao conceber a percepção e o conteúdo representacional como independente da conceitualização, reconhece que animais não linguísticos também são capazes de representar o conteúdo perceptual. Para Burge (2010c, p. 49), “Animais tão simples como artrópodes - que carecem de linguagem, critérios para a identidade, e capacidades de saber que -

---

<sup>150</sup> “The informational states which a subject acquires through perception are *non-conceptual*, or *non-conceptualized*. Judgements *based upon* such states necessarily involve conceptualization [...].”

<sup>151</sup> “Como empiricamente se localiza atributos com funções puramente predicativas? Como é que se pode determinar empiricamente que uma transição entre estados psicológicos com conteúdo representacional é uma inferência proposicional? Eu ainda não posso dar respostas satisfatórias a essas perguntas. Vou discutir considerações – ambas conceituais e estreitamente empíricas – que se relacionam com as perguntas”.\* (BURGE, 2010c, p. 46).

\* “How is one empirically to locate attributives with purely predicative roles? How is one to determine empirically that a transition between psychological states with representational content is a propositional inference? I cannot yet offer satisfying answers to these questions. I will discuss considerations – both conceptual and narrowly empirical – that bear on the questions.”

<sup>152</sup> Há vários outros sistemas intermodais, como, por exemplo, os sistemas para representar relações entre os agregados de entidades, os sistemas para representar uma ação e um nexos causal, entre outros, que ocorrem em diversos animais e em crianças pré-verbais. Embora esses sistemas não sejam perceptuais em um sentido *lato*, eles também não são proposicionais (Burge os chama simplesmente de capacidades intermodais ou capacidades cognitivas não proposicionais).

têm estados de percepção com elementos referenciais singulares”.<sup>153</sup>Sua perspectiva busca, além da negação do processo representacional como conceitual, rebater a visão de que a estrutura proposicional é fundamentalmente linguística, na medida em que ela ajuda a individualizar (*type-individuate*) não só entidades linguísticas, mas, também, estados psicológicos que não são linguísticos. (BURGE, 2010c, p. 52).

Segundo Burge (2010c, p. 53), a representação perceptual é inquestionavelmente não linguística, uma vez que o domínio de símbolos linguísticos não é necessário para qualquer representação singular ou atributiva da percepção e também para predições (podendo, aqui, o comportamento ser um grande aliado). Dessa forma, o pensamento proposicional cresce/surge da percepção, e a mera existência de percepção pré-linguística mostra que a referência singular não depende da linguagem (como Strawson, Evans, Sellars e Davidson propunham, ora por noção de quantificação, identidade, ora por um background criterioso de conhecimento).

Para Burge, conceitos são certos elementos do conteúdo representacional do pensamento proposicional. Ao contrário da percepção, o pensamento proposicional envolve essencialmente a capacidade dos indivíduos de se envolver em inferência que depende da forma proposicional ou da estrutura proposicional, enquanto que a percepção não se apresenta desse modo. As capacidades perceptivas de percipientes e os sistemas perceptuais não são organizados proposicionalmente, embora as explicações sejam realizadas proposicionalmente. O conteúdo perceptual pode ser referido em uma teoria proposicional, mas Burge acredita que o conteúdo representacional executado em operações computacionais em sistemas de percepção não é proposicional. Tal conteúdo não é estruturado ou organizado proposicionalmente. (BURGE, 2010a, p. 104).

O que faz, segundo Burge, sermos capazes de chegar a uma definição completa de um conceito, por exemplo, de “cadeira” (como ele apresenta em alguns de seus trabalhos – 1986, 2007) não é uma definição implícita, mas, em parte, a memória de muitas instâncias que julgamos serem cadeiras, ou, pelo menos, disposições derivadas de tais julgamentos. Temos, dessa forma, memórias estocadas de difícil acesso de julgamentos perceptuais de coisas como espreguiçadeiras, cadeiras de teleféricos, cadeiras da sala de estar, e assim por diante. A proposta é que julgamentos iniciais (unificando os diferentes exemplos percebidos sob o conceito

---

<sup>153</sup> “Animals as simple as arthropods – which lack language, criteria for identity, and knowing-which capacities – have perceptual states with singular referential elements.”



‘cadeira’) não têm uma definição de orientação. O que fazemos, geralmente, é dizer que uma cadeira de teleférico é uma cadeira, ou que uma cadeira é uma cadeira, sem ser guiado por alguma concepção antecedente que os torna todos cadeiras, isto é, sem um conceito de ‘cadeira’. Para Burge, as concepções (conceitos) não são o que há implícito. Pelo contrário, os princípios indutivos em conjunto com uma série de exemplos é que são unificados sob o conceito, e as experiências perceptuais representacionais é que são, então, primárias. Desse modo, não precisamos sempre trabalhar com memórias de instâncias que foram realmente categorizadas de acordo com um conceito ou com disposições associadas de categorizações passadas, mas podemos ser conduzidos por princípios gerais de similaridade inconscientes que fazem com que sejamos capazes de associar determinados objetos uns aos outros (percepção categórica). Há, por exemplo, situações em que não teremos uma unificação dos casos que são específicos para dado conceito ser explicado ou conceituado, carecendo de conceituação implícita. (BURGE, 2007, p. 384). Isso quer dizer que, em determinadas experiências perceptuais, não somos capazes de unificar as experiências em um dado conceito, mas, ainda assim, seremos capazes de identificar determinadas experiências sob uma mesma categoria.

A conexão entre os processos normais de cadeiras e as cadeiras de teleféricos (sem pés) se dá, simplesmente, pelo fato de termos armazenado semelhanças entre dados casos de percepção e aceitado, há algum tempo, que alguém chama uma cadeira de teleférico (*ski-liftchair*) de cadeira. De tal modo, estamos supondo que quando reconhecemos que uma cadeira de teleférico é uma cadeira não derivamos esse reconhecimento de um princípio ou conceito que inclui todas as especificações das propriedades de cadeira, ou, ainda, de *ski-liftchairs*. Em vez disso, fazemos uso da memória de dado caso, da confirmação de certa similaridade perceptual e da semelhança funcional entre os casos. Portanto, notamos que as cadeiras *ski-lift* (de teleféricos) têm uma base plana, acomodam uma ou duas pessoas e têm a função de serem “sentáveis”. Contudo, nossa aceitação do caso é conduzida não por uma generalização, em que é necessário ter um domínio conceitual, mas pela nossa memória de que esse tipo de objeto, ou talvez até mesmo um outro determinado objeto, conta como uma cadeira e serve a dada função.

Embora a percepção contenha tanto elementos singulares, atributivos e elementos atributivos categorizados em vários níveis de abstração, eles não são combinados em verdadeiras estruturas proposicionais durante o processo perceptivo, visto que muitos deles não requerem uma estrutura linguística. A afirmação de que esses elementos fazem parte da existência e da

natureza da percepção mostra que ninguém pode inferir da presença de representação singular e atributiva que a estrutura proposicional está presente. Por exemplo, o reconhecimento da “vermelhidão”, ou da propriedade de algo ser vermelho, não implica o domínio proposicional ou conceitual de “vermelho”. (BURGE, 2010c, p. 54). O indivíduo pode ser capaz de individuar e categorizar uma experiência perceptual sem antes ter o domínio dos conceitos que estão envolvidos nela. Embora Burge não explicita dessa forma, podemos afirmar que a capacidade de categorizar informações sensoriais em representações perceptuais (*proxotypes*) não depende de estrutura proposicional ou conceitual.

Estudos científicos também têm mostrado que as capacidades perceptivas de vários animais inferiores, como anfíbios, insetos, pombos, possuem o mesmo conteúdo perceptual que alguns de nossos estados perceptuais, o que implica que os estados perceptuais não envolvem inferências proposicionais e nem possuem conteúdo conceitual, uma vez que é difícil comprovar que esses animais possuem um sistema conceitual. Aceitar isso como premissa está de acordo com a perspectiva biológica na psicologia da percepção, que assume que esses animais também são capazes de perceber. Nesse caso, os sistemas sensoriais de muitos desses animais mostram a capacidade de perceber, ter memórias perceptuais, além de ações sobre o conteúdo da representação, como derivados da percepção, todos independentes de estruturas proposicionais, conceituais e linguísticas.

Além disso, o anti-individualismo de Burge expõe que a capacidade de representar matérias objetivas não exige que o indivíduo tenha o controle da representação sobre elas, visto que muitas são obtidas de modo automático, isto é, sem que esse indivíduo esteja consciente ou tenha uma atitude consciente perante à situação. O anti-individualismo, em sua forma mais geral, também mostra que as relações causais entre os estados mentais de representações empíricas e as entidades ambientais desempenham um papel constitutivo na determinação de específicas identidades na representação de alguns desses estados.

Assim, para Burge (2003, p. 453),

O anti-individualismo é a visão de que o ser de um indivíduo em uma gama significativa de determinados estados psicológicos intencionais (crenças, entendimentos, e assim por diante) necessita que o indivíduo suporte certas relações causais, funcionais ou históricas de um ambiente para além do indivíduo.<sup>154</sup>

Dessa forma, o indivíduo não faz todo o trabalho sozinho para determinar a identidade das representações empíricas de estados mentais, pois esta também depende das relações com o ambiente.

No entanto, pressupor isso não implica que os indivíduos não possuam a competência de representar as características gerais da objetividade. O anti-individualismo não afirma que os únicos fatores que determinam a natureza constitutiva dos estados mentais são as específicas relações causais com o meio ambiente, mas, sim, que elas são necessárias. Para Burge (2003a, 2010a, 2010b), todos os estados de representação podem ser o que são por estarem associados a outras competências psicológicas, incluindo competências específicas de representação. De tal modo, a relação entre a psicologia, o ambiente e as relações intrapsicológicas são constitutivamente necessárias para a representação dos estados mentais. Dessa forma, a percepção, em seu processo primário, implica uma relação causal e funcional entre o indivíduo e o ambiente, ao passo que considera os aspectos fisiológicos e neurológicos de cada indivíduo e o contexto no qual ele se encontra. Todavia, a percepção não se reduz somente a isso, visto que ela pode, sim, vincular-se a outras relações psicológicas e até incluir capacidades linguísticas, porém, em um processo posterior, no qual se projeta algum julgamento ou uma fala sobre essa experiência.

O que podemos reconhecer disso tudo é que a referência linguística e conceitual, assim como a identidade entre os estados mentais, depende de relações causais com o meio ambiente, relação esta que determina a natureza e o conteúdo representacional dos estados mentais sem necessitar de conceituação implícita. Essa postura, adotada por Burge, Tye e Prinz, destaca um posicionamento externalista sobre o conteúdo da experiência, de modo que sujeitos não precisam compartilhar o mesmo conteúdo da experiência, ainda que suas propriedades intrínsecas sejam idênticas. O que faz com que uma experiência tenha dado conteúdo são relações externas, de coisas fora da pele do sujeito, tais como as relações sociais entre os sujeitos e as relações causais

---

<sup>154</sup> “Anti-individualism is the view that an individual’s being in a significant range of particular intentional psychological states (beliefs, understandings, and so on) necessitates that the individual bear certain causal, functional, or historical relations to an environment beyond the individual.”

com as coisas dispostas no meio ambiente. (SIEGEL, 2014). Embora Burge (1979) tenha essa postura externalista, ele não exclui que a psicologia seja o melhor meio para nos explicar como a percepção ocorre e nem exclui a existência de estados mentais (como visto no primeiro capítulo). Ele refuta, com o seu anti-individualismo perceptual, as teorias individualistas de estados mentais, que tentam definir ou explicar o que são esses estados a partir de fatos sobre o próprio indivíduo, puramente descritos em termos de ocorrências intrínsecas a ele próprio.

Prinz (2002, p. 140) chama a atenção para um outro tópico que também deve ser destacado ao defender um não conceitualismo perceptual, que é o das diferenças fisiológicas. Segundo ele, as diferenças fisiológicas podem alterar a representação perceptual e, assim, podem ser a resposta para as discrepâncias encontradas entre as representações produzidas por um objeto percebido e outra estocada na memória. Estudos eletrofisiológicos, desenvolvidos com macacos, têm ajudado a desvendar esse mistério. Ao analisar o córtex temporal inferior (*inferior temporal cortex*– IT) de macacos, há comprovações de que as células encontradas em diferentes partes do IT apresentam diferentes propriedades de resposta. De acordo com Prinz (2002, p. 140), “Algumas respondem a formas bidimensionais, enquanto outras respondem a formas tridimensionais [...]. Algumas respondem a objetos inteiros, enquanto outras respondem a partes de objetos[...]”,<sup>155</sup> e assim por diante. O que Prinz quer reforçar com esses trabalhos é que tanto as células como as partes do cérebro influenciam no modo de representação, isto é, diferentes partes do cérebro categorizam diferentes informações sensoriais e, dessa forma, representam de modo diferente, ou seja, “Cada modalidade mobília a mente com uma variedade de representações ajustadas a vários aspectos do ambiente”.<sup>156</sup> (PRINZ, 2002, p. 143).

Ao enfatizar que diferentes áreas do cérebro categorizam diferentes informações, Prinz (2002, p. 143) apresenta algumas modalidades para exemplificar (ver Figura 12): (A) a área somatossensorial do cérebro pode discriminar o peso, a textura e a posição corporal; (B) áreas corticais auditivas, encontradas no giro temporal superior, processam características simples, como sons e frequências, e representam características mais complexas, tais como vocalizações (o córtex auditivo primário é responsável por processar os sons). Além dessas modalidades, podemos destacar os girotemporais médio e inferior (C) que envolvem um número de processos

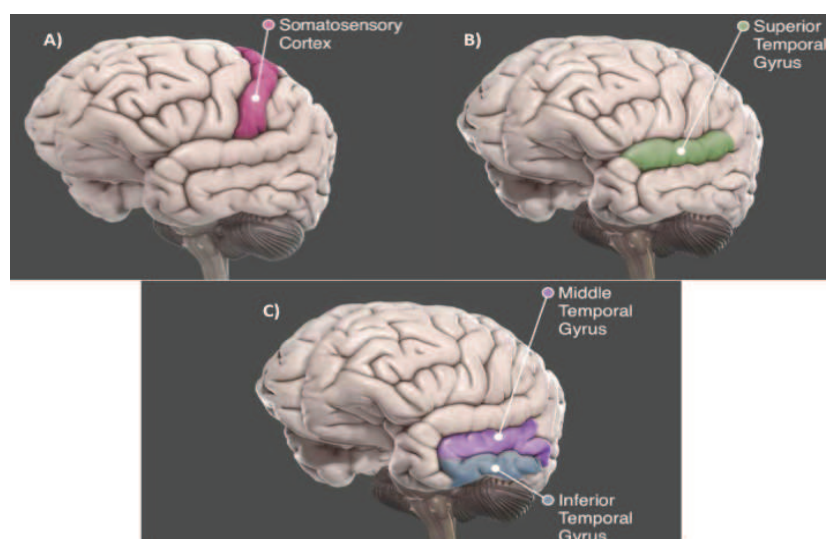
---

<sup>155</sup> “Some respond to two-dimensional forms, while others respond to three-dimensional forms (Janssen, Vogels, and Orban 2000). Some respond to whole objects, while others respond to object parts (Buckley, Gaffan, and Murray 1997) [...]”

<sup>156</sup> “Each modality furnishes the mind with a multitude of representations tuned to various aspects of the environment.”

cognitivos como a memória semântica, o processo da linguagem e a percepção visual (especialmente o giro temporal inferior).

Figura 12 - Áreas do cérebro



Fonte: Elaborada pela autora a partir do aplicativo *3D Brain*.

As diferentes modalidades do cérebro e o grande número de células cerebrais fazem com que o processo representacional das informações sensoriais possa vir a ser diferente entre os indivíduos, principalmente entre espécies diferentes. No entanto, as diferenças representacionais não são encontradas somente entre indivíduos de espécies diferentes, mas, também, entre indivíduos da mesma espécie. Uma das principais críticas feitas às teorias que defendem um caráter representacional da percepção se dirigem exatamente sobre esse ponto, isto é, de que as teorias representacionistas não justificam como sujeitos biologicamente iguais são capazes de possuir representações diferentes. A resposta mais plausível que pode ser dada a essa crítica

pressupõe o que vimos acima sobre a estrutura, a função, as células do cérebro<sup>157</sup> e, também, a aceitação do externalismo. Desse modo, a representação perceptual também deve levar em consideração, além da fisiologia do organismo, a memória e o contexto, elementos que também influenciam a construção da representação. A memória pode, em algum sentido, influenciar o processo de representação da experiência perceptual quando já existem, por exemplo, *proxytypes* na memória de longa duração (*long-term memory*). O contexto, por sua vez, pode alterar o conteúdo sensorial recebido pela retina e pode determinar qual *proxytype* é ativo em dada ocasião, podendo existir diferentes *proxytypes* em um mesmo contexto. Todas essas variações influenciam a formação da representação perceptual e podem fazer com que dois indivíduos da mesma espécie, com a mesma estrutura fisiológica e neurológica, tenham representações diferentes.

Existem outros trabalhos desenvolvidos na neurociência que procuram desvendar específicas áreas do cérebro responsáveis por determinadas funções. Kanwisher (2010), por exemplo, descreve a arquitetura da mente humana a partir da organização funcional do cérebro. Seus trabalhos são desenvolvidos a partir da leitura de fMRI, que torna possível a identificação cerebral de pequenas regiões responsáveis por certas atividades, como a de reconhecimento de faces, de identificação de cores, formas, movimentos, de linguagem e, ainda, quando seres humanos estão pensando sobre o que outras pessoas estão pensando. A partir desses estudos, diferentes regiões corticais têm sido identificadas como especializadas não somente por processos motores e sensoriais, mas, também, por análises perceptuais de alto nível, como o reconhecimento de faces, lugares e, inclusive, funções cognitivas abstratas como a de pensar sobre o pensamento de outra pessoa.

Entretanto, devemos reforçar que os sentidos e as áreas cerebrais não trabalham de modo individual e independente, mas, sim, em conjunto, ainda que cada área possa ser responsável ou

---

<sup>157</sup> Aqui, podemos chamar a atenção para a discussão sobre a lateralização cerebral que vem sendo pesquisada por psicólogos e neuropsicólogos que estudam as funções cerebrais, principalmente em seres humanos e primatas (ainda que alguns pesquisadores também estendam essa lateralização a peixes e outros animais). A lateralização cerebral propõe que os hemisférios cerebrais esquerdo e direito são assimétricos e que cada um possui uma estrutura e funções diferentes. Observa-se, com essa assimetria, que algumas funções cognitivas são dominantes em um lado e outras no outro, como é o caso da linguagem, que é associada ao hemisfério esquerdo, no qual a produção e uma parte do processo sintático encontram-se, especificamente na área reconhecida como Broca, enquanto que a compreensão da linguagem está ligada à área de Wernicke. Porém, além de funções cognitivas, estudos também estão encontrando evidências de que a lateralização afeta o comportamento diário no ambiente natural – por exemplo, a reação a predadores parece ser mais ativa no hemisfério direito do que esquerdo, o que sugere que se deve repensar a ponte entre as disciplinas de neuropsicologia e psicologia evolutiva. (Cf. ROGERS; ANDREW, 2002; TOGA; THOMPSON, 2003; VALLORTIGARA; ROGERS, 2005).

demonstrar mais atividade em uma dada função. As capacidades multissensoriais e as capacidades multimodais do cérebro fazem com que os indivíduos que possuem alguma privação sensorial aprimorem um outro sentido, como é o caso de pessoas cegas que aprimoram o sentido tátil, para ler em braile, ou, ainda, a audição. Nesses casos, as áreas corticais visuais, por exemplo, passam a se envolver no processamento dos estímulos sensoriais da mão ou são recrutadas para aumentar a performance auditiva. (LUNDBORG, 2014). Ainda que haja funções específicas para cada sentido e zonas cerebrais, não devemos compreendê-las individualmente, ao passo que elas trabalham em conjunto na manutenção e no aprimoramento cognitivo dos organismos.

Além disso, seguindo o posicionamento de Burge, o indivíduo e as suas capacidades fisiológicas e neurológicas não devem ser consideradas como o único referencial para a construção e o conhecimento do conteúdo perceptual, pois é necessário, além disso, considerar a comunidade, o meio social, no qual o indivíduo está inserido, e isso não somente em um processo perceptual primário, mas durante todo o processo cognitivo. Por exemplo, nós, seres humanos, devemos considerar, além do aspecto fisiológico e neurológico, o mundo externo, a comunidade e o meio cultural em que estamos imersos para descrever o processo perceptivo, nossas atitudes e interpretar nossas palavras – e isso deve ocorrer tanto no caso do estrangeiro como no caso doméstico (entre os nativos da própria região). Isso quer dizer que mesmo atitudes proposicionais que não estejam contaminadas por compreensão incompleta dependem, quanto ao conteúdo, de fatores sociais que são independentes do indivíduo. Uma vez que se o ambiente social fosse adequadamente diferente, os conteúdos daquelas atitudes seriam diferentes. (BURGE, 1979, p. 12). Nesse caso, o meio social também pode alterar a representação do conteúdo perceptual, o que justifica os diferentes comportamentos entre diferentes espécies e até entre indivíduos da mesma espécie.

Todas essas descrições do processo perceptivo demonstram a independência da percepção de conceitos e de certa faculdade de espontaneidade associada à racionalidade. Nosso objetivo, nessa primeira parte, é desqualificar a percepção como dependente de formas conceitualistas, dado que ela depende não só dos indivíduos e de suas características fisiológicas e neurológicas, mas, também, do mundo externo e do contexto no qual eles se encontram. Essas pressuposições nos auxiliarão a defender a percepção como um processo objetivo, categórico e não conceitual.



Ainda que assumamos a independência da percepção de posturas conceitualistas, é notório observarmos, em estudos psicológicos e linguísticos, a tendência de discutir a questão da percepção e da percepção categórica com associações linguísticas, isto é, que elas somente poderiam ocorrer se houvesse um domínio linguístico e a criação de categorias linguísticas. Essa postura tende a defender que a percepção e a percepção categórica somente são possíveis a partir do domínio de uma linguagem. No entanto, nos opomos a essa perspectiva e pretendemos frisar que ambas, percepção e percepção categórica, são não conceituais e não linguísticas. Na seção seguinte, nos dedicaremos a apresentar nossas razões para defendermos tal posicionamento.

#### 4.2 A PERCEPÇÃO COMO UM PROCESSO NÃO CONCEITUAL E A PERCEPÇÃO CATEGÓRICA COMO NÃO LINGUÍSTICA

Olhar para o ser humano, um ser linguístico e racional, faz com que muitos autores argumentem que o processo perceptivo e a categorização do mundo dependem da linguagem e de elementos racionais (WHORF, 1964; MCDOWELL, 1994; DAVIDOFF et al., 1999; ROBERSON et al., 2005), os quais estabeleceriam a relação entre as categorias perceptuais e os conceitos. Essa perspectiva argumenta que a capacidade de perceber, pensar e categorizar está vinculada ao domínio conceitual e linguístico que o sujeito possui. De acordo com ela, a linguagem é quem determinaria e limitaria a percepção e a percepção categórica. Como vimos na seção anterior, essa perspectiva pode ser identificada como conceitualista perceptual, a qual equipara o conteúdo perceptual ao domínio conceitual, de modo que o estado perceptual de um sujeito é tal desde que este possua o domínio dos conceitos envolvidos na experiência perceptual. Essa postura também é descrita, na psicologia, como relativismo linguístico, na medida em que associa a percepção e a percepção categórica com a linguagem e afirma que esta influencia no modo como a realidade é percebida.

A hipótese de Whorf (1964), muitas vezes reconhecida como determinismo linguístico, afirma que a linguagem é quem organiza os atributos do mundo externo e, desse modo, determina como o sujeito conceitualiza e limita o seu pensamento sobre o mundo físico. Whorf, assim como os seus seguidores (da chamada *Whorfian school*), usaram a visão de cores para exemplificar e sustentar a posição relativista. A classificação de cor, de acordo com o relativismo de Verne Ray (1952, p. 258-259):

Em primeiro lugar, a padronização de cores do mundo visual do homem não é baseada em fatores psicológicos, fisiológicos ou fatores anatômicos. Não existe tal coisa como uma divisão “natural” do espectro. Cada cultura tem tomado o contínuo espectral e o divide em unidades de forma bastante arbitrária... Todos os esquemas evolutivos da visão de cores mostram-se ser sem base/fundamento.<sup>158</sup>

A posição relativista dominou o debate antropológico, linguístico e filosófico durante grande parte do século XX como a alternativa mais plausível para explicar a cultura, a linguagem e a percepção do ser humano. Entretanto, no decorrer dos anos, a visão universalista começou a ganhar forças, principalmente, a partir de estudos psicológicos com adultos de diferentes culturas, com crianças pré-linguísticas, com espécies não humanas e com estudos fisiológicos acerca da sensibilidade do sistema visual. (HEIDER, 1972; BORNSTEIN, 1987; BORNSTEIN; MONROE, 1980).

A posição universalista ganha peso principalmente com o trabalho de Berlin e Kay (1969), que compararam os nomes de cores básicas em 20 línguas. Eles elaboraram um experimento,<sup>159</sup> no qual observadores bilíngues de diferentes culturas eram solicitados a identificar os nomes de cores básicas, os melhores exemplos de um pequeno grupo de estímulos de cores básicas da coleção de Munsell. Os primeiros exemplos do experimento de Berlin e Kay já foram suficientes para descartar a afirmação relativista de que há uma arbitrariedade na nomeação de cores, e foi o que deu suporte à teoria de que é possível identificar certas categorias básicas de cor comuns em todas as línguas. Para os autores, as categorias básicas de cor, ou o conjunto das cores fundamentais, segue uma sequência evolucionária para o desenvolvimento do

---

<sup>158</sup> “First, the color patterning of man’s visual world is not based upon psychological, physiological, or anatomical factors. There is no such thing as a “natural” division of the spectrum. Each culture has taken the spectral continuum and has divided it into units on a quite arbitrary basis... All evolutionary schemes of color vision are shown to be without foundation.”

<sup>159</sup> O experimento de Berlin e Kay (1969) buscava entender como termos de cor comum poderiam ser traduzidos entre as línguas de lugares tão diversos. Eles propuseram critérios para separar os termos básicos dos termos não básicos de cores de uma língua. Termos básicos devem ser aqueles que são gerais e salientes. Um termo é geral quando se aplica a diversas classes de objetos, e seu significado não está incluído sob o significado de outro termo. Um termo é saliente se for prontamente suscitado. Ocorre nos idioletos da maioria dos informantes, e é usado constantemente e com um alto grau de consenso entre os indivíduos. Para determinar as referências dos termos básicos de cores de uma língua, Berlin e Kay utilizaram uma matriz retangular baseada no esquema de Munsell. O conjunto de teste foi coberto por acetato transparente, e, para cada informante foi solicitado, para cada termo de cor básica, para marcar com um lápis de cera (a) o melhor exemplo, ou o foco da cor, e (b) a região de fichas que poderia ser chamado pelo termo de cor. Os resultados sincronizaram que as línguas variam em número de termos de cores básicas, a partir de um mínimo de dois termos (Papua Dani) a um (provável) máximo de onze, nos quais russo e húngaro seriam possíveis exceções.

léxico de cores, e não um relativismo linguístico, como aceitava-se anteriormente. A partir desse experimento, Berlin e Kay puderam chegar à conclusão de que os termos de cor podem ser operacionalmente definidos como básicos e encontrados em todas as linguagens faladas, sendo possível mapeá-los dentro de categorias universais.<sup>160</sup> Segundo a perspectiva universalista, as diferenças culturais e linguísticas não implicam diferença na percepção de cor.

Bornstein (1987) conclui, ao avaliar os dois posicionamentos, que há um suporte muito maior para a hipótese universalista do que relativista, visto que as categorias, por exemplo, de cor, dependem de detectores inatos, enquanto que a linguagem e a experiência provavelmente somente influenciam modificações de ajuste fino ou de curto prazo dos limites de cores. A noção de inato, aqui, faz referência ao biológico, de modo que os detectores inatos são como mecanismos biológicos que nascem com os organismos e os auxiliam na comparação e na discriminação dos estímulos sensoriais.

No entanto, não pretendemos expor a posição relativista ou explicá-la de modo detalhado, analisando a posição de Whorf e de seus seguidores, nem almejamos entrar em detalhes sobre a posição universalista. O que nos faz ressaltar esses dois posicionamentos é a defesa da nossa tese de que a percepção é não conceitual e a percepção categórica é não linguística, ao passo que essas posições estão, muitas vezes, associadas aos trabalhos que buscam esclarecer o processo perceptivo. Além disso, reconhecemos que a posição universalista está melhor apoiada do que a relativista, principalmente, pelos estudos psicofísicos e perceptuais de identificação de cor com adultos de diferentes comunidades linguísticas e culturais (BERLIN; KAY, 1969; SMITH, D. P., 1971; BORNSTEIN; MONROE, 1980; BORNSTEIN; KORDA, 1984; MARTIN et al., 2014; LU et al., 2014; AL-RASHEED et al., 2014) e com alguns animais (EHRET, 1987; KUHL, 1987; LOTTO; WICKLEIN, 2005; CLARKE; LOTTO, 2009). A posição universalista nos auxilia também a corroborar a independência linguística e conceitual do processo perceptivo por defender que os limites categóricos tendem a ocorrer não pela linguagem, mas onde a natureza os pôs, ou porque existem descontinuidades no mundo, ou porque o sistema nervoso impôs/estabeleceu descontinuidades inatamente.

Por conseguinte, a teoria não conceitualista perceptual que aceitamos como a mais plausível propõe que a percepção e a percepção categórica dependem de estruturas inatas

---

<sup>160</sup> Sugere-se, a partir desse experimento, que existem em torno de 11 cores básicas que poderiam ser reconhecidas universalmente, de modo que o preto e o branco precederiam o vermelho, que precederia o verde ou o amarelo, que precederiam o azul, que precederia o marrom, que precederia o rosa, o roxo, o laranja e o cinza.

(biologicamente) dos indivíduos e da relação destes com o mundo, e não de linguagem. (BURGE 1979, 2003a, 2007, 2010a, 2010c; BORNSTEIN, 1987; CRANE, 1992; PRINZ, 2002). A posição que defendemos não é nem a relativista, nem a universalista padrão. O que propomos é que a percepção e a percepção categórica são frutos da relação entre os indivíduos e o mundo exterior, sem influência da linguagem – ao menos em um primeiro momento. As representações perceptuais seriam, então, construídas a partir das experiências perceptivas de cada indivíduo relacionadas ao ambiente externo no qual o indivíduo encontra-se inserido. Isso quer dizer que as primeiras categorias perceptuais seriam construções empíricas da relação entre o sujeito (considerando seu aparato fisiológico e neurológico), o objeto e o ambiente externo. Ao admitirmos isso desconsideramos a linguagem e o domínio conceitual como fatores importantes para a determinação das primeiras categorias perceptuais. Ao mesmo tempo, sustentamos que os *proxotypes*, enquanto representações perceptuais, são as categorias primárias do processo perceptivo encontradas em seres humanos e em animais, os quais servem como conteúdo empírico básico para a construção de atividades cognitivas mais elevadas.

#### **4.2.1 Percepção: um processo não conceitual**

Assumir que o conteúdo da experiência perceptual é conceitual significa que a linguagem, natural ou de pensamento (LOT – *language of thought hypothesis*), é essencial à percepção e ao pensamento. Portanto, as representações mentais teriam propriedades semânticas inerentes aos estados mentais (FODOR, 1978), ou, ainda, somente poderiam existir se houvesse o domínio de uma linguagem. (DAVIDSON, 1975, 1982). A principal ideia por trás do conceitualismo é a de que a percepção do mundo ocorre em função dos conceitos possuídos pelos indivíduos. Contudo, isso não parece ser o que realmente acontece no processo perceptivo, pois não podemos negar que criaturas não conceituais e não linguísticas, como os animais não humanos, e pré-linguísticas, como as crianças, são capazes de perceber e criar representações do mundo que os cerca. Contrário a esse posicionamento, o não conceitualismo perceptual assume que o conteúdo perceptual, que representa o mundo, não é composto por conceitos, ou melhor, que o portador dos estados mentais não precisa possuir os conceitos necessários para especificar o conteúdo da experiência perceptiva. Essa perspectiva afirma que a própria experiência perceptual é capaz de fornecer as informações que contam como conteúdo perceptual, neste caso não conceitual. A

percepção, então, se dá na própria experiência perceptiva entre o indivíduo e o mundo, sem requerer capacidades conceituais.

Esse debate, como vimos na seção anterior, traz uma das questões centrais sobre o processo perceptivo, que é a de se a percepção depende ou não de um sistema conceitual e de certa capacidade racional. Já apresentamos, anteriormente, que o nosso posicionamento se dirige a favor do não conceitualismo perceptual, dado que compreendemos que adotar uma posição conceitualista nos limitaria a aceitar que a percepção ocorre somente em indivíduos que possuem uma linguagem e apresentam certa capacidade racional. Além disso, o conceitualismo perceptual restringe a experiência perceptiva ao alcance dos conceitos, o que nos faz crer que partes e características importantes do processo perceptivo são perdidas, ou, ao menos, não são alcançadas pelo conceito. Podemos visualizar essa debilidade na percepção de cores e formas, pois podemos discriminar perceptivamente mais cores e formas das que são descritas por conceitos ou pelo conteúdo proposicional. Também podemos chamar a atenção para as ilusões perceptuais, por exemplo, que, de acordo com a perspectiva conceitualista, não poderiam ocorrer, pois ela exige que o conteúdo conceitual seja consistente e livre de contradições. A posição não conceitualista, por outro lado, aceita a existência de representação contraditória, e até impossível, do conteúdo perceptual, pois admite que erros perceptuais, no processo perceptivo, podem ocorrer, na medida em que a representação perceptual do mundo físico pode, de algum modo, não corresponder a ele. Como é o caso dos erros perceptuais de ilusão e alucinação, que nada mais são do que erros representacionais.

O conceitualismo perceptual também nos traz outro problema referente à questão de como devemos conceber o que é um conceito, visto que existem diferentes concepções com diferentes atribuições sobre como o conceito deve ser compreendido. Como exposto anteriormente, não nos dedicaremos a apresentar cada uma delas, mas destacamos que a própria dificuldade em fixar uma noção única de conceito já é um empecilho para a aceitação de um conceitualismo perceptual. Além do mais, a perspectiva conceitualista limita-se à capacidade conceitual do próprio indivíduo, o que impossibilita, por exemplo, o acesso à representação perceptual de um outro indivíduo sem pressupor que os conceitos sejam, de alguma forma, inatos. Isso quer dizer que, assumir que o conceito é determinante para a percepção traz, além do problema frente ao acesso à representação perceptual de um outro indivíduo, os problemas referentes ao alcance perceptual do conceito, o problema da determinação do conteúdo de atitudes proposicionais e do

significado das sentenças utilizadas e requeridas na experiência perceptual, uma vez que todo processo torna-se limitado ao próprio indivíduo.

Sendo assim, a perspectiva conceitualista, na maioria das suas versões, implica que os estados mentais são atitudes proposicionais que dependem de conceitos, e estes, por sua vez, dependem de atitudes proposicionais para contemplar seu conteúdo, o que a faz cair em certa circularidade e, ao mesmo tempo, centraliza e limita todo processo perceptual a capacidades conceituais e racionais intrínsecas ao indivíduo. O conteúdo perceptual acaba, assim, limitando-se ao conceito possuído pelos próprios indivíduos, o que nos faz associar o conceitualismo perceptual ao individualismo perceptual, de modo que apenas as capacidades intrínsecas ao próprio indivíduo contam como necessárias para a determinação do estado mental.

A perspectiva não conceitual, todavia, implica que a percepção independe de capacidades conceituais do indivíduo e afirma que ela é um processo que apreende informações sensoriais de modo automático durante a relação do indivíduo com o ambiente externo, sendo o que conta como conteúdo perceptual. A experiência perceptual possui, a partir disso, conteúdo representacional não conceitual equivalente ao mundo físico ou à própria natureza, o qual somente passaria a ser algo consciente ou dependente de conceitos no momento em que ele fosse associado a um julgamento ou à aplicação de alguma construção linguística, passo posterior ao que descrevemos como percepção pura ou primária.

Se seguirmos a perspectiva de Prinz (2002), por exemplo, o fato de uma criança pré-verbal com a habilidade de identificar pequenas quantidades, por exemplo, três pontos com três batidas de tambor, não significa que ela, necessariamente, tenha uma representação conceitual do número três, mas que devemos, enquanto empiristas, admitir que nascemos com certos mecanismos de atenção que podem localizar múltiplos objetos sem precisar de linguagem. Esse mecanismo inato, que identificamos como a percepção categórica, possibilita a identificação e a distinção de informações sensoriais sem depender de um domínio linguístico ou conceitual. O mecanismo da percepção categórica também pode fazer com que duas representações, com o mesmo conteúdo, representem o mundo de maneira diferente. Por exemplo, eu posso perceber um quadrado em uma dada posição inclinada como um quadrado e como um retângulo. Em ambos os casos, o conteúdo e o contexto são o mesmo, porém, a representação perceptual que tenho pode diferir. Essa diferença ocorre na percepção categórica, quando a representação está sendo formada, e advém não somente pela capacidade fisiológica e neurológica do indivíduo,

mas, também, por alguma memória ou por alguma associação a um *proxytype* anteriormente adquirido, ou, ainda, pela própria manipulação do contexto, como nos casos de ilusionismo. Nos exemplos de ilusionismos, temos um conteúdo perceptual que é o mesmo de uma percepção verídica, porém, por alguma manipulação do ambiente, é possível encontrar diferentes representações perceptuais, como pode ser visto no exemplo da sala de Ames (*Ames Room* - Figura 1) ou na ilusão do tabuleiro de damas (*the Checker-Shadow illusion* - Figura 2).

O que queremos reforçar é que a percepção, em seu estágio primário, não requer ao perceptor um sistema conceitual, mas, sim, um aparato fisiológico, neurológico e a capacidade da percepção categórica, que proporcionam acesso ao mundo externo e auxiliam na representação do conteúdo perceptual. Este, por sua vez, é composto pelas informações sensoriais do mundo externo, dos objetos e das suas propriedades, associadas aos indivíduos e a um contexto<sup>161</sup>. Assim, podemos assumir que a percepção ocorre em seres pré-linguísticos e não linguísticos, animais humanos e não humanos, sem precisar estar associada à certa capacidade conceitual e racional restrita a seres humanos. Para que a percepção ocorra, então, basta que os organismos possuam um sistema sensorial, um sistema nervoso e uma capacidade representacional, a percepção categórica, para que, assim, sejam capazes de representar o mundo veridicamente.

Também é importante afirmarmos que o estado mental e o conteúdo da percepção são ambos não conceituais. Embora assumamos isso, há um grande debate sobre esse tópico, e alguns autores reconhecem que a discussão sobre um não conceitualismo perceptual se dirige mais ao estado mental do que ao conteúdo perceptual, pois o conteúdo da percepção diz respeito somente ao estado mental, que, nesse caso, é não conceitual.<sup>162</sup>

Heck (2000) e Byrne (2005) afirmam que há uma diferença em assegurar que o estado é não conceitual e que o conteúdo é não conceitual. O primeiro ocorre quando o estado mental do sujeito é independente do conceito, de modo que o sujeito não é obrigado a possuir os conceitos envolvidos na especificação do conteúdo do estado. O segundo, por outro lado, significa que o conteúdo desse estado não possui conceitos, sendo ele um tipo particular reconhecido como não conceitual. De certa forma, podemos concordar com a distinção de Heck e Byrne, contudo, a percepção é quem integra, enquanto um processo puro, o estado mental e o conteúdo perceptual de modo independente de estruturas conceituais. Podemos afirmar, então, que o estado mental e o

<sup>161</sup> O contexto inclui tanto as características do meio ambiente quanto a localização e a posição do indivíduo nesse ambiente.

<sup>162</sup> Para uma abordagem mais geral sobre essa questão, ver: Bermúdez e Cahen (2012).



conteúdo perceptual desse estado são complementares. Desse modo, se o estado mental de um indivíduo no processo perceptivo é não conceitual e o conteúdo desse estado também é não conceitual, tanto o estado mental quanto o conteúdo perceptual independem e não envolvem conceitos.

Não nos dedicaremos a expor esse debate por completo, todavia, defendemos que o estado e o conteúdo são distintos, porém, dependentes, pois é no estado mental que identificamos ou construímos o conteúdo perceptual de uma dada experiência e o estado mental, por sua vez, depende do conteúdo perceptual, sendo ambos não conceituais.

Ademais, o mesmo conteúdo não conceitual é encontrado, por exemplo, na formação de crenças e julgamentos, o que indica que o conteúdo não conceitual é a base para muitas outras construções cognitivas. A diferença entre elas, por exemplo, a experiência perceptual e a formação de crenças e julgamentos, está associada ao fato de o estado perceptual não empregar nem depender de conceitos, enquanto que crenças, julgamentos e pensamentos usam e dependem. Não há, aqui, uma distinção no conteúdo, pois ambas têm como base o mesmo conteúdo perceptual não conceitual. Todavia, existe diferença no veículo utilizado para representar esse conteúdo, visto que atitudes proposicionais, julgamentos, pensamentos, entre outros, recorrerão a conceitos e a formas proposicionais para sua formação e expressão, enquanto a percepção primária não.

Sendo assim, a percepção não é limitada pelo domínio conceitual dos indivíduos, o que nos leva a assumir que a percepção é não conceitual. (HECK 2000; TYE 1995, 2006; BURGE 1979, 2003a, 2007, 2010a, 2010c; CRANE, 1992). Consequentemente, o processo perceptivo não conceitual defende que a experiência perceptual não depende de conceitos, mas da capacidade fisiológica e neurológica dos indivíduos e, ao mesmo tempo, do contexto e dos objetos dispostos no mundo. Para defendermos a primazia dessa posição frente à conceitualista, é válido apresentarmos o seguinte exemplo: um sujeito observa dois objetos com a mesma cor, vermelha, porém, sob iluminações diferentes, um sob uma luz artificial e o outro sob a luz do dia. Essa diferença de iluminação faz com que a experiência perceptiva dos dois objetos seja diferente, isto é, faz com que as cores dos dois objetos sejam percebidas como diferentes, mesmo sendo iguais. Um objeto é percebido como sendo da cor laranja e o outro como sendo da cor vermelha. Se o conceitualismo fosse legítimo não seria possível justificar essa distinção, na medida em que o conceito da cor não seria suficiente para capturar a diferença experiencial entre os dois objetos

iluminados de modo diferente. Kelly (2001a, 2001b) parte dessa argumentação para defender que conceitos demonstrativos tais como ‘essa cor’ (*that color*) também não contribuem em nada em situações como a apresentada acima, pois ela depende de características do mundo que não são capturadas pelos conceitos. Além do mais, o próprio conceito, por exemplo, o conceito de vermelho, não é capaz de alcançar toda a diferença perceptiva encontrada na experiência e as possibilidades de mudanças contextuais.

O não conceitualismo perceptual, ao contrário do conceitualismo, consegue justificar não só as mudanças perceptuais bem como as diferentes representações perceptuais construídas na experiência. Isso, pois, o que é necessário ao processo perceptivo são capacidades perceptuais (fisiológicas, neurológicas e a percepção categórica) e o meio externo, os quais proporcionam a construção e a limitação da percepção. Com o não conceitualismo, não há nenhuma contradição em afirmar que os objetos parecem ser de cores diferentes, dado que, para explicar o processo perceptivo, o contexto também deve ser levado em consideração, o que justifica a variação na percepção dos objetos.

Apesar disso, o conceito pode contribuir com a formação ou eliminação de ambiguidades da representação perceptual, porém, em um momento posterior ao processo perceptivo puro e somente para indivíduos com capacidades conceituais e racionais. Por exemplo, se considerarmos a ilusão das duas faces/figura de um vaso, *Rubin's vase* (ANEXO C), o processo de interpretação da representação perceptual pode ser auxiliado pelos conceitos de vaso e de rosto, o que fará com que o indivíduo seja capaz de distinguir a representação da experiência perceptual de modo diferente após o domínio desses conceitos e, assim, eliminar algum tipo de ambiguidade que possa surgir. Todavia, pressupor isso não nos faz aceitar que a representação perceptual no processo perceptivo puro depende de conceitos, mas apenas que eles podem auxiliar, posteriormente, no aprimoramento perceptual. O conceito somente é útil em um refinamento posterior, em um nível cognitivo mais elevado (*higher cognitive level*) ou para categorizações científicas, e não como algo necessário para desfazer a ambiguidade da imagem. Ao passo que a diferença entre o rosto e o vaso na imagem pode ser alcançada sem recorrer a conceitos, através de demonstrações e especificações do próprio conteúdo não conceitual.

Além disso, defendemos que a percepção é não conceitual por ela ocorrer em seres pré-linguísticos e não linguísticos, isto é, em crianças e em animais não humanos, pois o que deve ser considerado como essencial à percepção, como dito anteriormente, é um sistema perceptual

composto por capacidades fisiológicas, neurológicas e a percepção categórica, e não o domínio de linguagem ou conceitos. Afirmar isso garante que crianças pré-linguísticas e abelhas, por exemplo, sejam capazes de perceber e representar o mundo de modo similar a seres humanos adultos – é claro que devem ser levadas em consideração as limitações anatômicas de cada organismo. Assim, seres humanos adultos, crianças e animais não humanos compartilham as capacidades perceptuais exigidas no processo perceptivo, e todos são capazes de ter uma experiência perceptual legítima. É claro que não descartamos a diferença perceptiva que ocorre entre certos animais e nós, dado que reconhecemos que a experiência perceptual pode ser mais rica para seres humanos, possuidores de um aparato sensorial e nervoso mais complexo, do que para outros animais, como para cachorros. Ou seja, é necessário considerar as diferenças na estrutura anatômica, fisiológica e neurológica de cada espécie. Ainda que isso deva ser levado em consideração, não associamos a percepção a um sistema nervoso complexo, pois acreditamos que a posse de um sistema nervoso simples, eficiente em realizar sinapses ou conexões celulares, já é capaz de auxiliar na elaboração de representações perceptuais do mundo externo.<sup>163</sup>

O que procuramos desenvolver, ao fim dessa subseção, é a ideia de que a percepção é não conceitual, na medida em que possui conteúdos e estados perceptuais não conceituais e, assim, é independente de capacidades racionais e linguísticas. Na seção seguinte, apresentaremos como o mecanismo da percepção categórica reforça e corrobora nossa ideia.

#### **4.2.2 Percepção Categórica: uma capacidade humana e não humana**

Até o presente momento, temos sustentado que a percepção é independente de conceitos, sendo ela formada por estados e conteúdo perceptual não conceituais. Além disso, temos reforçado que animais humanos e não humanos são capazes de perceber e, ao mesmo tempo, são capazes de categorizar as informações sensoriais em *proxotypes*. Essa capacidade de categorizar

---

<sup>163</sup>O sistema nervoso é encontrado, ainda que formado e disposto de modo diferente, na maioria dos animais, exceto as esponjas, e é ele quem coordena as atividades voluntárias e involuntárias e transmite sinais para as diferentes partes do corpo. É um sistema que se ramifica ao longo de todo o corpo do animal para alcançar todas as suas partes e, assim, ser capaz de coordenar todas suas funções. Sabe-se, por exemplo, que o sistema nervoso humano é complexo, dividindo-se em sistema nervoso central (SNC) e periférico (SNP). Esse sistema possui mais de 100 bilhões de neurônios conectados em rede, e é ele quem detecta estímulos externos e internos, físicos e químicos, que desencadeiam em respostas musculares e glandulares. Ele também determina as funções sensoriais e, dessa forma, torna possível a representação das informações detectadas. O sistema nervoso é, então, quem proporciona a integração e a regulação do funcionamento do organismo e atua de acordo com o ambiente, na medida em que depende de estímulos externos para detectar e elaborar respostas coordenadas.

denominamos de percepção categórica, que é um mecanismo de categorização básico determinado biologicamente em todo sistema perceptual, como visto no segundo capítulo. No processo perceptivo, portanto, os objetos e as suas propriedades são representados em *proxytypes* através da integração das informações sensoriais pelo mecanismo da percepção categórica, o qual é responsável pela discriminação e identificação dessas informações em categorias empíricas não conceituais (*proxytypes*).

Embora esse seja o nosso posicionamento, e nos pareça ser o mais plausível quando nos referimos ao processo perceptivo, há pesquisas que se opõem a ele e associam a percepção e a percepção categórica à competência linguística, de modo que perceber e ter a capacidade de categorizar o mundo significa dominar e utilizar conceitos. Essa posição associa-se ao relativismo linguístico, segundo o qual os indivíduos somente são capazes de categorizar o mundo se têm o domínio de uma linguagem. Ainda que alguns relativistas aceitem o conteúdo perceptual como não conceitual, eles insistem em afirmar que a capacidade de categorizar as informações é conceitual e linguística e, ainda, depende de certa capacidade racional, o que os leva a defender que a percepção categórica somente é encontrada em seres humanos.

Nesta subseção, nos dedicaremos a compreender esse debate a fim de corroborar nossa defesa de que a percepção pura e sua a capacidade de categorizar as informações sensoriais, a percepção categórica, são não conceituais e não linguísticas e estão presentes em grande parte dos organismos. Para isso, apresentaremos, de modo geral, a controvérsia entre relativismo linguístico/universalismo linguístico e alguns dos experimentos utilizados por eles para defender suas posições. Essa oposição nos leva a afirmar que não são as linguagens encontradas no mundo que moldam e categorizam as informações sensoriais arbitrariamente, pois as diferenças entre as categorias de diferentes linguagens se devem à própria discriminação da informação na experiência perceptual e à formação de *proxytypes*.

Estudos desenvolvidos para abordar o problema da associação entre a percepção categórica e a linguagem estão focados, principalmente, na percepção de cores relacionadas com a língua das tribos nativas com pouco ou nenhum contato com outras culturas. Nesses trabalhos, discute-se se a capacidade de perceber e de nomear as cores é assegurada por um relativismo linguístico ou se é possível defender um universalismo linguístico. Esse debate traz à tona a oposição sobre se a língua e as suas categorizações correspondem a uma cultura ou se todas as

línguas humanas possuem elementos em comum e, também, se a percepção categórica está presente em grande parte das criaturas.

Davidoff, Davies e Roberson (1999) e Roberson et al. (2005), principais expoentes do relativismo linguístico atualmente, comparam o experimento sobre a língua Dani<sup>164</sup> com a língua Berinmo<sup>165</sup> e a língua inglesa. Eles utilizam o sistema de cores Munsell para estudar a variação de cores utilizada nesses idiomas. Esse sistema é usado para definir os nomes de cores de acordo com o matiz, a pureza de cor e a luminosidade, desenvolvendo um arranjo tridimensional de cores. No artigo *Colour categories in a stone-age tribe*, Davidoff, Davies e Roberson (1999) fazem uma comparação entre as formas de categorização das cores entre a língua inglesa e a língua Berinmo e, a partir disso, descrevem que o idioma Berinmo usa cinco termos básicos de cores (*wap, mehi, wor, kel, nol*) comparado com a língua inglesa, que usa oito termos cromáticos básicos (*pink, orange, red, yellow, brown, green, blue, purple*). O Berinmo, segundo eles, não faz a distinção entre ‘blue’ (azul) e ‘green’ (verde), pois essas duas cores possuem uma posição que não existe em inglês, que pode ser encontrada entre ‘nol’ e ‘wor’ (ANEXO E). O resultado dos trabalhos desenvolvidos por eles indica que a percepção categórica ocorre somente para falantes da linguagem, os quais são capazes de fazer a distinção categórica devido ao domínio linguístico. A posição desses autores é consistente com a hipótese de relatividade linguística, pois eles defendem a similaridade linguística como um fator fundamental na percepção categórica. Além disso, eles asseveram que a categorização das cores não implica aceitar as cores como categorias universais, mas, sim, associadas à linguagem. Segundo eles, “[...] nós construímos o nosso entendimento do mundo através da linguagem”<sup>166</sup> (DAVIDOFF; DAVIES; ROBERSON, 1999, p. 203).

Os trabalhos de Kay e Kempton (1984), Davidoff, Davies e Roberson (1999), Roberson, Davidoff e Braisby (1999), Roberson, Davies e Davidoff (2000), Roberson e Davidoff (2000), Davidoff (2006), entre outros, procuram demonstrar que os resultados de experimentos com nativos, especialmente os da tribo Papua Nova Guiné e os falantes do idioma Dani, refutam

---

<sup>164</sup> A língua Dani, falada por tribos na Indonésia, é usada como referencial em muitos trabalhos que debatem sobre esse tema. Isso se deve, principalmente, pela singularidade de seus falantes categorizarem a percepção de cores em apenas dois termos, isto é, a linguagem falada por esses nativos diferencia as cores basicamente com dois termos, um que é utilizado para referir-se as cores claras e outro para as cores escuras. (Cf. HEIDER; OLIVIER, 1972).

<sup>165</sup> A língua Berinmo é falada nas vilas Bitara e Kagiru e, provavelmente, em outras, localizadas próximas ao Rio Sepik, na região nordeste da Papua Nova Guiné, região de difícil acesso que impossibilitou, muitas vezes, o contato com outras culturas.

<sup>166</sup> “[...] we construct our understanding of the world through language.”

formas inatistas, principalmente o nativismo<sup>167</sup>, pois, para eles, as categorias são formadas sobre a influência da linguagem. Contemporaneamente, então, podemos observar um grande número de autores defendendo que a estrutura conceitual e linguística representa o meio ambiente e possibilita sua interação com o mecanismo de percepção. (MURPHY, 1991; DAVIDOFF, 2006). Nesse caso, as categorias refletem grupos de atributos correlacionados com o ambiente a partir de um domínio conceitual e linguístico, de modo que é preciso ter o domínio dos conceitos envolvidos na experiência perceptual para, assim, ser capaz de categorizar as informações sensoriais e ter uma percepção autêntica. Embora discordemos dessa posição, não queremos negar que a linguagem influencia a percepção e a categorização. De fato, isso acontece, principalmente quando pretende-se aprimorar ou descrever a experiência perceptual. O que não aceitamos são as afirmações de que a linguagem tem um papel necessário para o processo perceptivo e de que a categorização das experiências perceptuais somente ocorre com o seu domínio.

Ao analisar esses trabalhos, nós pudemos observar que eles buscam responder se há convenções linguísticas locais para categorizar as cores ou se há influência entre os idiomas na categorização, se as diferenças existentes são comparáveis com a cognição dos falantes ou se há algum sistema de categorização inato. Algumas pesquisas, como as elaboradas por Kay e Regier (2005, 2006), criticam o modo como o estudo sobre o idioma Berinmo vem sendo conduzido no que se refere ao sistema de nomeação de cores. Kay e Regier defendem que há uma ampla evidência de que as diferenças de categorização de cores entre linguagens podem influenciar a memória, a aprendizagem ou a discriminação de cor e, ainda, podem assegurar a evidência da existência de restrições universais na nomeação de cor. Nesse caso, é possível afirmar que independentemente das diferenças linguísticas, há categorias de cor que são percebidas como a mesma, ainda que nomeada por um léxico diferente.

Outros pesquisadores vão um pouco além e têm sugerido uma variedade de outros estímulos, como padrões para a percepção categórica, como os movimentos faciais e os sons não falados. (PISONI, 1977; GOLDSTONE, 1994; GURECKIS; GOLDSTONE, 2008). Essas pesquisas visam garantir que a percepção categórica é um modo de percepção que pode ocorrer em muitos outros animais, não apenas em seres humanos. Nesse caso, seria possível assegurar

---

<sup>167</sup> O nativismo defende que as categorias de cor são inatas, e formas mais extremas afirmam que as categorias são internalizadas durante a evolução humana, incorporando-se ao genoma. (SHEPARD, 1992).

que o mecanismo da percepção categórica é encontrado em qualquer sistema perceptivo, mesmo entre aqueles que não possuem domínio linguístico, posição esta que mantemos no presente trabalho.

Todavia, as discussões apresentadas em artigos de diferentes áreas (psicologia, neurociência, ciências cognitivas, filosofia) têm demonstrado que os autores não possuem uma compreensão clara – por vezes, até mesmo contraditória – do que é a percepção categórica e o que é exigido para que ela ocorra. As principais divergências têm sido encontradas na oposição relativismo/universalismo linguístico.

Ao retomarmos esse tópico e vislumbrarmos as pesquisas e os argumentos que vêm sendo desenvolvidos, a nossa inclinação é desconsiderar o relativismo linguístico como uma teoria consistente para descrever a percepção categórica. Isso se deve, principalmente, ao considerar os estudos voltados ao desenvolvimento humano, os quais têm corroborado a relevância da posição universalista frente à relativista, na medida em que crianças pré-linguísticas e animais não linguísticos também são capazes de categorizar as informações sensoriais. Por exemplo, pesquisas têm assumido que ambos dividem o espectro visível de cor em diferentes categorias de tonalidades. Experimentos com bebês de 6 até 4 meses de idade (BORNSTEIN; KESSEN; WEISKOPF, 1976; FRANKLIN et al., 2005; DAOUTIS et al., 2006a) têm demonstrado que crianças pré-verbais estão familiarizadas com os mesmos comprimentos de onda que os adultos, principalmente no que se refere à cor azul, e concedem maior tempo visualizando comprimentos de onda diferentes, como o vermelho. Todos os experimentos realizados possuem a mesma resposta comportamental e demonstram que existem categorias de cor independentes da linguagem e da cultura, podendo ser consideradas como universais. Esses estudos sugerem que o espectro visível de cor é organizado dentro de tonalidades psicológicas durante a experiência perceptual, antes de entrar em contato com formações linguística ou o ensino formal de conceitos e termos de cor, que, em um segundo momento, podem influenciar o uso e a nomeação das categorias. No que se refere às categorias de cor em animais, estudos corroboram que espécies não humanas percebem cores e as categorizam de forma similar, mesmo aquelas que não tem nenhuma possibilidade de adquirir uma linguagem. (FISH, 1964; SANDELL; GROSS; BORNSTEIN, 1979; KUHL, 1987; LOTTO; WICKLEIN, 2005; WICKLEIN; LOTTO, 2008; CLARKE; LOTTO, 2009).



De acordo com Bornstein (1987), pelo menos uma espécie de invertebrados e duas espécies vertebradas (além dos seres humanos) têm oferecido evidência de categorização básica de cor, como é o caso de abelhas, pombas e macacos, o que já indica que a categorização de cor ocorre em outras espécies não humanas, não linguísticas e não racionais. Clarke e Lotto (2009) destacam experimentos realizados com abelhas que demonstram que há certa capacidade inata encontrada no cérebro que usa as relações entre os elementos de uma imagem visual, entre os estímulos sensoriais, para gerar comportamento visual. É claro que a capacidade visual entre as espécies não é a mesma. A visão de cores de seres humanos difere da das abelhas, que veem ultravioleta, por exemplo. No entanto, grande parte dos trabalhos que relacionam a percepção categórica a animais busca evidenciar que todas as espécies, de alguma forma, categorizam os estímulos sensoriais, isto é, discriminam e identificam os estímulos sensoriais em categorias. Sendo assim, o fenômeno da percepção categórica demarca que os animais sensitivos à cor são capazes de categorizar o espectro de cor de algum modo, e o mesmo acontece com animais mais sensitivos aos sons, que são capazes de categorizar os estímulos sonoros, e assim por diante.

Todas essas comparações, entre crianças pré-linguísticas e animais não linguísticos, pretendem mostrar que a cultura e, principalmente, a linguagem não são pré-requisitos para a percepção categórica, refutando o principal argumento das teorias relativistas. Além disso, elas reforçam que as estruturas fisiológica e neurológica são essenciais à categorização básica, juntamente com o ambiente externo.

A categorização de cores em adultos, por exemplo, é diferente entre as culturas não só por causa da linguagem falada entre eles ou pela sua cultura propriamente dita, mas pela capacidade fisiológica, neurológica e o ambiente externo (contexto), que divide o espectro de cor em sistemas categóricos diferentes. A própria estrutura biológica do indivíduo, ou do grupo de indivíduos, pode, também, corroborar para essa distinção, dado que os indivíduos de uma determinada espécie ou grupo podem apresentar certa alteração anatômica que pode fazer com que criem um sistema representacional diferente. No entanto, entre os indivíduos da mesma espécie, geralmente, existe certa capacidade de categorização similar, como defendido pelos universalistas, dada a capacidade perceptual análoga entre eles, isto é, pela estrutura fisiológica e neurológica similar. Contudo, o contexto é que legitimará a diferenciação da representação dos estímulos sensoriais entre as diferentes culturas, visto que ele varia não só em um dado ambiente,

mas pode variar de região para região, o que colabora com a formação de diferentes sistemas categóricos.

Nesse caso, as mesmas espécies têm a tendência de categorizar as informações sensoriais de modo similar, visto que as categorias perceptuais são estabelecidas através da capacidade perceptual, que engloba a fisiologia e a neurologia do indivíduo. A distinção na categorização pode ocorrer através do contexto ou de uma alteração anatômica e, posteriormente, quando associada à linguagem, na qual termos e conceitos linguísticos são integrados a essas categorias. Contudo, o que há, nesse último caso, não é uma mudança na categoria perceptual, mas na nomeação linguística dada à categoria, o que ocasiona o uso de diferentes termos em culturas diferentes. Dessa forma, há, apesar das diferenças linguísticas e culturais, uma similaridade na forma como as categorias perceptuais são construídas em indivíduos com sistemas perceptuais semelhantes.

Bornstein (1987) destaca que as distinções categóricas encontradas em indivíduos da mesma espécie também se devem à própria evolução do sistema visual, ou, ainda, devido à alimentação. Segundo Bornstein (1987, p. 292),

Isto pode ser verdadeiro desde a infância, ou pode ser que, por conta do que as pessoas estão expostas, o que elas comem, ou o que elas veem, suas sensibilidades visuais podem se desenvolver de forma diferenciada. Alternativamente, pode ser que diferentes povos têm os mesmos sistemas visuais e sensibilidades, até mesmo desde a infância, mas que, eventualmente, categorizam as cores de maneira diferente.<sup>168</sup>

Essa argumentação sugere que, para analisar a percepção categórica, devemos considerar vários aspectos, isto é, devemos considerar que a percepção categórica tem como base um aparato biológico, que ela se relaciona com substratos neurológicos e que ela depende da experiência perceptual com o mundo físico. Essas características tornam aceitável e justificável os diferentes modos de categorizar as cores independentemente de aquisição linguística e conceitual. Desse modo, por mais que animais humanos ou animais não humanos da mesma espécie possuam o mesmo sistema visual, eles são capazes de categorizar a experiência perceptual de modo diferente e de formas diferentes no decorrer da sua vida. A defesa dessa

---

<sup>168</sup> “This is might true from infancy, or it might be that, on account of what people are exposed to, what they eat, or what they see, their visual sensitivities develop differentially. Alternatively, it could be that different peoples have the same visual systems and sensitivities, even from infancy, but that they eventually categorize colors differently.”

perspectiva refuta não somente o relativismo, mas, também, o universalismo, pois, se seguirmos essa variação evolutiva, a proposta universalista não é tão “universalista” como seus defensores pretendiam afirmar, na medida em que as categorias consideradas “universais” podem variar no decorrer do crescimento do organismo. Ou seja, as categorias construídas na infância podem ser diferenciadas ou perdidas ou substituídas no decorrer do seu crescimento e sob influência das experiências sensoriais e do ambiente externo. As estruturas categóricas podem, então, mudar, naturalmente, no processo evolutivo.

Quando as categorias perceptuais são associadas à linguagem, há uma mudança artificial, porém, não no *proxytype*, mas, sim, no veículo utilizado para representá-lo. Isto é, a linguagem não altera o modo como a experiência perceptual é categorizada, mas altera, pelo contrário, o modo como o *proxytype* é comunicado entre as diferentes culturas, visto que a representação perceptual recebe nomes diferentes em diferentes linguagens. Por exemplo, na cultura dos esquimós, na sua língua o inuíte, embora haja estudos que se contradizem com respeito ao vocabulário utilizado por eles,<sup>169</sup> alguns trabalhos asseguram que, no seu idioma, o inuíte, são encontradas mais de 15 palavras para referir-se à cor branca, dado que eles perceberiam diversas nuances da cor, o que permitiria a elaboração de um nome a cada uma delas.<sup>170</sup> Ainda assim, se trabalharmos com a ideia de que há uma certa possibilidade de os esquimós reconhecerem mais de 15 nuances da cor branca, não significa que eles possuem olhos anatomicamente diferentes. O que poderia ocorrer, nesse caso, é que a língua portuguesa, por exemplo, limitaria o uso das

---

<sup>169</sup> Uma das principais críticas ao vocabulário dos esquimós é a elaborada por Geoffrey K. Pullum (1989), em “The great Eskimo vocabulary hoax”. Pullum afirma que a introdução feita por muitos linguistas de que os esquimós identificam a neve com mais de trinta ou até cem termos não passa de um grande mito. Pullum (1989, p. 276) ainda assegura que os esquimós identificam a neve do mesmo modo que os indivíduos identificam a água, ao referirem-se ao rio, ao lago, etc.; ou, ainda, que a neve é identificada do mesmo modo que os falantes da língua inglesa, por exemplo, quando se referem a flocos de neve (“snow in the air” ou “snowflak”), a neve no chão (“snow on the ground”) ou a neve acumulada (“drifting snow”), ao passo que os esquimós também usam raízes distintas para se referirem aos estados diferentes da neve. Steven Pinker (1994, p. 64) também descreve o debate que há com respeito à aplicação da palavra ‘neve’ pelos esquimós e afirma: “Ao contrário da crença popular, os esquimós não têm mais palavras para a neve do que os falantes de Inglês. Eles não têm quatrocentas palavras para a neve, como tem sido afirmado na imprensa, ou duzentas, ou cem, ou quarenta e oito, ou mesmo nove.”\*

\* “Contrary to popular belief, the Eskimos do not have more words for snow than do speakers of English. They do not have four hundred words for snow, as it has been claimed in print, or two hundred, or one hundred, or forty-eight, or even nine.”

<sup>170</sup> De acordo com algumas pesquisas, os esquimós diferenciam no mínimo 15 nuances da cor branca, o que faz com que eles identifiquem diferentes tipos de neve por sua cor, nomeando a neve com mais de um vocábulo. Porém, ainda há contradições, entre linguistas e antropólogos, quanto a isso. Cf. WHORF, Benjamin Lee. 1940. Science and linguistics, *Technology Review* (MIT) 42, 6 (April), 229-31, 247-38. Reprinted in Carroll, ed., 207- 19; MARTIN, Laura. (1986). "Eskimo Words for Snow: A case study in the genesis and decay of an anthropological example". *American Anthropologist* 88 (2), 418-23.

palavras, categorizando, por exemplo, a cor branca em apenas uma categoria.<sup>171</sup> Mas isso não quer dizer que um falante da língua portuguesa, por exemplo, não possa vir a identificar as 15 nuances, assim como o esquimó. O que ocorre é que o meio em que os esquimós vivem exige que eles criem formas (de sobrevivência e comunicação) para se adaptar em meio à neve, criando, assim, uma capacidade mais acurada de distinção de tonalidades diferentes de branco. O que poderia ocorrer é que a palavra “branco”, na língua portuguesa, reuniria todas as variações em um único conceito, enquanto que a língua inuíte reconheceria 15 nomes distintos que fazem referência a tonalidades de branco.

Semelhante a esse caso podemos elencar outros, como em algumas culturas nas quais não há palavras para referir-se à cor laranja, ou, ainda, as cores azul e verde são descritas por uma mesma palavra, etc. Os índios brasileiros, por exemplo, podem ser comparados com os esquimós, visto que eles diferenciam várias nuances da cor verde e também dão nomes distintos a eles. Sabemos, além disso, que alguns idiomas, como o Português, possuem em torno de 11 termos designadores de cor (preto, branco, vermelho, verde, amarelo, azul, marrom, rosa, violeta, alaranjado e cinza), outros, como o Dani, possuem somente dois (um para cores escuras e frias e outro para cores claras e quentes), o Russo e o Turco, por outro lado, têm 12 palavras para cores, sendo duas delas usadas para designar a cor azul, e o mesmo ocorre no Húngaro, no qual duas palavras designam o vermelho. (ROSCH-HEIDER, 1972; RIBEIRO; CÂNDIDO, 2008). Segundo Ribeiro e Cândido (2008), pode ser que ainda existam línguas que não utilizam palavras para referir-se a cores, como parece ser o caso da língua indígena Pirahã da família Mura.<sup>172</sup> Esse último exemplo descaracteriza a principal ideia defendida pelo relativismo linguístico.

Uma explicação em favor do caráter universal da percepção categórica, em oposição ao relativismo, seria afirmar que as categorias seriam inatas, isto é, de alguma forma, elas estariam ligadas à capacidade biológica ou ao cérebro. (DEVALOIS; DEVALOIS, 1975; ZEKI, 1980; ROBERSON; DAVIDOFF; BRAISBY, 1999; MARTIN et al., 2014; LU et al., 2014; AL-

---

<sup>171</sup> Trabalhos como os de Steven Pinker (1994) e Geoffrey K. Pullum (1989) garantem que os esquimós identificam tantas variações para referirem-se à neve quanto aqueles que usam a língua portuguesa e até mesmo a língua inglesa. A língua Inuíte, assim como o Inglês e o Português não possuem uma única palavra para categorizar a cor branca, mas, sim, a categorizam em subgrupos que fazem referência ao mesmo estímulo. Por exemplo, em inglês, a cor branca pode ser categorizada com nomes diferentes, ora podendo referir-se a “white”, ora como “ghost white”, mesmo ambas possuindo como referência o mesmo estímulo.

<sup>172</sup> Para complementações desse exemplo, ver: EVERETT, D. L. Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã: another look at the design features of human language. *Current Anthropology*, 46, p. 621-646, 2005.

RASHEED et al., 2014).<sup>173</sup> No exemplo da categorização das cores, uma resposta mais radical de porque isso acontece seria aceitar que as categorias estariam geneticamente codificadas e que todo ser humano teria a posse completa de todas as categorias de cor, mesmo as que não estivessem lexicalizadas. Posições mais sutis de inatismo, por outro lado, argumentam que há uma estrutura neurofisiológica compartilhada por todos os seres humanos normais que é responsável pelas categorias de cores universais.

Segundo esta última posição, podemos afirmar que os três cones receptores na retina, S – M – L, encontrados na estrutura fisiológica do olho de seres humanos normais, seriam os responsáveis pela sensibilidade à cor e o que poderia explicar a similaridade da categorização de cor entre seres humanos em diferentes culturas. Não compreendemos, no entanto, que as categorias são inatas, no sentido de estarem pré-determinadas, mas, sim, que elas são construídas através da experiência perceptual associada com as condições perceptuais de cada espécie e o ambiente no qual elas se encontram. As informações sensoriais obtidas através dos órgãos sensoriais são, então, discriminadas e identificadas pelo fenômeno da percepção categórica, mecanismo este que permite organizar as informações do mundo externo em categorias perceptuais. Essas categorias não são dadas de forma inata e determinada ou pela identidade direta entre o mundo e a representação perceptual (*proxotypes*), mas, sim, por uma identidade aproximada e provisória, visto que é sempre possível rever as categorias com dados posteriores. A linguagem que tanto tentamos refutar durante o trabalho também possui um papel importante

---

<sup>173</sup> Há diferentes teorias que justificam a percepção categórica sem recorrer à linguagem, como é o caso de algumas das teorias nativistas e inatistas que asseguram que as categorias são, de algum modo, determinadas geneticamente ou estão pré-determinadas ao nascimento, o que faz com que as categorias sejam arbitrarias entre diferentes culturas e em diferentes ambientes. Segundo Chomsky, um dos defensores de um inatismo, é necessário postular entidades mentais, determinadas e desenvolvidas geneticamente, sem aprendizagem, as quais são caracterizadas abstratamente por uma gramática, esta, sim, considerada como um componente do comportamento de um falante e ouvinte. (CHOMSKY, 1959, p. 577). Chomsky, sendo também um internalista, pensa que existem certas características inatas e universais a partir das quais se pode compor uma “gramática gerativa”. Sua perspectiva defende que a experiência perceptual é possibilitada pela mente do indivíduo, isto é, a capacidade de perceber o mundo é posta na mente ativa do sujeito com certo domínio linguístico, sendo este o meio possibilitante de aquisição de conhecimento. De acordo com Chomsky, o termo “gramática” é frequentemente usado ambigualmente para referir o sistema internalizado de regras e a descrição do linguista sobre ele, pois ela é uma representação em termos de propriedades fonéticas, semânticas e sintáticas. Entretanto, “gramática”, em seus trabalhos deve ser entendida como um sistema de regras que especifica a relação de som-significado para uma dada linguagem, ou seja, ela é um grupo de leis e princípios que determinam um grupo de sentenças com forma fixa e significado determinado. Essa gramática também pode ser chamada de “gramática gerativa”, já que se pode dizer que a gramática de uma linguagem gera um grupo infinito de “descrições estruturais”, sendo cada descrição um objeto abstrato de um tipo que determina um som particular, um significado particular, gerando, assim, as expressões de dada linguagem. (CHOMSKY, 1972, p. 104). Chomsky ainda acredita que essa gramática seja uma realização peculiarmente humana.

para criaturas como nós, seres humanos, na medida em que elas nos auxiliam a reorganizar e revisar as categorias perceptuais, todavia, isso em um segundo momento, quando há a intenção de aprimorar e comunicar uma dada experiência perceptual.

As categorias podem também ser aprendidas, ao passo que algumas diferenças categóricas são consideradas aprendidas melhor do que dependente de estrutura fisiológica, o que demonstra que a percepção categórica também é resultado de aprendizagem. Por exemplo, as categorias de cor não são geneticamente determinadas, mas são adquiridas através da experiência perceptual e podem vir a ser ensinadas. Isto é, as categorias de cor podem ser demonstradas e especificadas através de seu próprio conteúdo perceptual, desconsiderando a posse do nome ou do termo ou do conceito de cor.

Sendo assim, as categorias podem ser aprendidas simplesmente pela tarefa de discriminação, sem recorrer à linguagem. O que é levado em consideração na aprendizagem de categorias de cor, por exemplo, é o aparato neurofisiológico que modela a percepção cromática e o ambiente em que os estímulos se apresentam. As similaridades encontradas entre as categorias de cor entre diferentes culturas se deve à similaridade e à limitação biológica que fazem com que os indivíduos tenham a mesma capacidade de representar as cores através de *proxytypes* similares, o que poderíamos dizer que dá origem às categorias de cores primárias. Nesse caso, a similaridade biológica e contextual faz com que seja possível elencar certas categorias semelhantes que podem ser identificadas em diferentes culturas. As semelhanças e as diferenças categóricas entre os indivíduos de diferentes culturas não estão atreladas à língua falada entre eles e a sua estrutura sintática, pois crianças pré-linguísticas também são capazes de reconhecer as semelhanças e até as diferenças entre as categorias. Bebês pré-linguísticos, por exemplo, são capazes de distinguir e reagir às saliências do meio externo sem o domínio da linguagem. Estudos realizados por McGurk (1972), que estuda a categorização da informação visual, afirmam que crianças tão jovens quanto seis meses de idade são capazes de categorizar instâncias que variam em um contínuo físico ou em orientação sem dominar conceitos, termos linguísticos ou regras sintáticas. Esse tipo de estudo serve de premissa para negarmos que o domínio conceitual e linguístico são elementos importantes para categorizar instâncias do mundo físico.

Pesquisas que analisam os sons (REPP; LIBERMAN, 1987; EIMAS; MILLER; JUSCZYK, 1987) observam, por exemplo, que crianças pré-verbais, que nunca falaram uma única palavra, não só possuem limites de percepção categórica para os sons da fala, como

também mostram sensibilidade para algumas das modulações causadas quando certos sons são pronunciados juntos. Eles observam, além disso, que elas também são capazes de prestar mais atenção a certas cores do que a outras, o que nos leva a aceitar que crianças pré-verbais são tão capazes quanto adultos de categorizar as informações sensoriais e, assim, identificar e discriminar certos objetos a partir dessas informações categorizadas sem ter domínio conceitual ou linguístico. Outros autores, defensores de um inatismo mais forte, garantem que as crianças nascem com representações categóricas para sons da fala e, como destacou Eimas, Miller e Jusczyk (1987), defendem que essas representações tomam a forma de *prototypes* como formas inatas que facilitam a aprendizagem da linguagem. Diferente dessa última posição, não defendemos que seres humanos possuem representações categóricas pré-determinadas ou dependentes da linguagem, mas, sim, que seres humanos e animais possuem uma capacidade inata para categorizar as informações sensoriais que chegam através dos órgãos dos sentidos durante as experiências perceptuais com o mundo externo, a qual chamamos de percepção categórica.

A pesquisa sobre a percepção categórica em animais tem utilizado experimentos similares aos utilizados com seres humanos em testes comparativos com cores e sinais sonoros. No caso dos animais, os sinais sonoros emanados por eles marcam conclusões sobre a capacidade que eles possuem de identificar e diferir sons e construir formas categóricas desses sons, de modo que é possível determinar que alguns dos sons fonéticos emanados por eles são sons mais básicos, os quais são reconhecidos e foneticamente respondidos entre as espécies. Por exemplo, insetos (como grilos), sapos e mamíferos usam sinais sonoros para se comunicar em vários contextos comportamentais e categorizam esses sons de modo a servirem de reconhecimento entre os indivíduos da mesma espécie e para reorientar respostas comportamentais. Alguns autores (EHRET, 1987) destacam que a percepção categórica em animais está intimamente ligada ao reconhecimento do estímulo-chave que pode se basear em um único ou em alguns parâmetros de sons.

Experimentos sobre a percepção de cor realizados com os “saguis-cabeça-de-algodão” – *cotton-top tamarins*– (SAVAGE; DROCZEK; SNOWDOW, 1987) corroboram que a percepção categórica também ocorre em animais não linguísticos. No experimento de Savage, Droczeck e Snowdow (1987), os saguis foram expostos e reforçados a responder as fichas de cor do sistema de Munsell, com variações de brilho e saturação das tonalidades escolhidas como os melhores



exemplos de categorias de cor, como o vermelho, o amarelo, o verde e o azul. No teste, os saguis foram capazes de discriminar os estímulos de treinamento de cor das cores testes de diferentes tons e, em algumas situações, melhor do que sujeitos humanos testados da mesma forma. Ainda que as conclusões finais desses trabalhos possam diferir em algum ponto, os resultados desses experimentos demonstram a importância do papel da percepção categórica para a estruturação e a classificação dos indivíduos e o comportamento deles diante o mundo.

Propomos, a partir desses trabalhos, que tanto crianças pré-linguísticas quanto animais não linguísticos são capazes de representar e categorizar as informações sensoriais, como cores ou sons, sem precisar dominar o termo ou o conceito presente na experiência perceptual. Isso quer dizer que o processo perceptivo em seres humanos adultos, crianças e animais não humanos faz uso de representações perceptuais sem necessitar que a criatura tenha o domínio de conceitos linguísticos envolvidos. A conceitualização do processo perceptivo, que seria um passo posterior encontrado em seres humanos e em pensamentos proposicionais, tem como base a experiência perceptual composta por conteúdo não conceitual, dependendo, assim, da percepção categórica e das representações perceptuais (*proxotypes*). Os *proxotypes* servem, assim, de base a toda formação conceitual de formas cognitivas superiores, como a linguagem, o pensamento, o julgamento, etc.

Sendo assim, o que nós pretendemos chamar a atenção no debate sobre a percepção categórica é que há elementos inatos, no sentido biológico, da própria estrutura fisiológica e neurológica do organismo que são necessários à experiência perceptual e à sua categorização. Nesse caso, é indispensável que o indivíduo possua, além de um sistema sensorial básico que possibilite o contato com o mundo externo (seja pelo tato, olfato, paladar, visão, audição, dependendo da capacidade sensorial de cada organismo), um sistema nervoso. O sistema sensorial, então, fará com que o indivíduo tenha acesso às informações sensoriais do ambiente externo e conduza essas informações ao sistema nervoso, que, a partir do mecanismo da percepção categórica, será capaz de organizar, identificar, diferenciar e categorizar essas informações em *proxotypes*. Essas categorias, de alguma forma, são os elementos que complementam muitos comportamentos dos organismos, como os de defesa, de caça, de sobrevivência, de manutenção da espécie, entre outros, inclusive de formas cognitivas superiores.

Não podemos, então, deixar de reconhecer que a percepção categórica é um mecanismo cognitivo que está presente em todo animal humano e não humano, sendo ela um elemento

essencial para processos cognitivos básicos e superiores, como a linguagem, formação de crenças, entre outros. Como afirmou Lakoff (1987, p. 5), “[...] não há nada mais básico do que a categorização de nosso pensamento, percepção, ação e discurso”.

Assim, não negamos que a linguagem e a comunicação tenham influência sobre as categorias perceptuais, elas possuem, contudo, em um momento posterior à sua aquisição. A linguagem auxilia na atualização e no refinamento das categorias perceptuais e é necessária na aprendizagem de conceitos abstratos.

Afirmamos, a partir disso, que a percepção categórica não é uma habilidade perceptiva estritamente humana nem restringe-se à percepção visual, ou seja, a percepção categórica é encontrada em qualquer processo perceptivo, sonoro, visual, tátil, gustativo, olfativo, e em animais humanos e não humanos. A percepção categórica deve ser vista como a base para o reconhecimento, a discriminação e a categorização das informações sensoriais e, por conseguinte, como um mecanismo útil para a investigação sistemática do mundo externo. Além disso, a percepção categórica nos ajuda a estruturar, a contrastar e a limitar os nossos estímulos sensoriais na tentativa de reduzir a confusão informativa que provém dos nossos sentidos.

Com todas essas observações, podemos garantir que todo processo perceptivo, em todas as suas variações, independe de elementos conceituais e linguísticos. Logo, a percepção é não conceitual e não linguística, e o seu conteúdo é não conceitual, na medida em que é composto por informações sensoriais obtidas através dos sentidos e representadas na mente, pelo mecanismo da percepção categórica, sem necessitar que o indivíduo possua uma linguagem e tenha domínio dos conceitos envolvidos na experiência perceptual. O conteúdo conceitual, que posições conceitualistas e relativistas defendem, somente será atribuído em situações dirigidas a atitudes proposicionais, a julgamentos, à comunicação, etc., isto é, em estados mentais posteriores que exigem certa capacidade racional e um sistema conceitual vinculado a uma linguagem.

#### 4.3 OBJETIVA, CATEGÓRICA E NÃO CONCEITUAL: AS CARACTERÍSTICAS DA PERCEPÇÃO

Por fim, o processo perceptivo que temos como objetivo defender neste trabalho refere-se à atividade que nos fornece o primeiro acesso epistêmico ao mundo externo, ponto este que nos motiva a reconhecer a percepção como objetiva, categórica e não conceitual. A percepção é

objetiva por dois motivos: (a) porque ela é um processo que pressupõe como verdadeiro um realismo frente ao mundo físico e nos permite acessar e conhecer os objetos dispostos no mundo de modo objetivo e eficiente, e (b) por ser um processo que é alcançado tanto por animais humanos quanto não humanos. Ela é um processo categórico porque admite que as informações sensoriais são categorizadas em representações perceptuais durante a própria experiência perceptiva. Ao mesmo tempo, ela é não conceitual, uma vez que qualquer criatura, dotada de um sistema sensorial e nervoso, é capaz de perceber o mundo mesmo quando ela não possui um conceito para descrever dado conteúdo ou ainda não possui a capacidade de se referir a ele demonstrativamente. Um estado perceptivo possui conteúdo perceptual não conceitual, pois representa o mundo sem valer-se da utilização de conceitos. A explicação do que seja o ato perceptivo não alude que a percepção envolva a aplicação de conceitos, o que depõe a favor da existência de conteúdos não conceituais, bem como para o reconhecimento do próprio processo perceptivo como não conceitual.

Assim, a percepção é um processo representacional no qual a experiência perceptual consiste na apreensão direta dos dados sensoriais, os quais servem de base para a construção das representações perceptuais (*proxytypes*) que representam os objetos e os estados de coisas do mundo devido a uma semelhança entre as propriedades dos objetos e as propriedades sensoriais representadas pelos indivíduos. As representações perceptuais (*proxytypes*) apresentam o mundo de um certo modo à consciência. Os objetos e as suas propriedades são, então, representados a partir da integração das informações sensoriais pelo mecanismo da percepção categórica, o qual é responsável pela discriminação e identificação dessas informações em categorias perceptuais independentes de estruturas conceituais. A representação da experiência perceptual, então, corresponde aos objetos e às propriedades dispostas no ambiente externo.

A defesa que fazemos do caráter representacional e objetivo da percepção se dá basicamente por assumirmos que o conteúdo da experiência perceptual é composto por propriedades qualitativas objetivas, as quais são representadas internamente pelos indivíduos através dos *proxytypes*, dado que as representações perceptuais são produtos da nossa relação com um mundo físico objetivo. Ou seja, assumimos, juntamente com Tye (2000, p. 45-51), a tese da transparência da experiência perceptual, na qual as propriedades que caracterizam a experiência perceptiva estão presentes na própria experiência. Essa experiência perceptual tem como referência o indivíduo, suas capacidades perceptivas e o mundo externo, considerando seus

objetos e suas características contextuais. Uma experiência perceptual tem de ser, então, holística, no sentido de aceitar que o conteúdo das representações perceptuais seja determinado por relações externas e internas ao indivíduo e, ainda, relações entre as representações, caso o indivíduo já possua.

À vista disso, a percepção verídica é aquela que considera esses elementos e possui uma correspondência aproximada entre a representação perceptual de um objeto e o objeto real. Qualquer erro que ocorra nessa correspondência caracteriza um erro perceptual, isto é, um erro representacional do mundo externo, que pode ser descrito e identificado como ilusão ou alucinação. Nesses últimos casos, a representação perceptual da experiência perceptiva não possui correspondência no mundo físico, isto é, não há dada propriedade ou objeto instanciados.

Aqui, é necessário chamar a atenção para a distinção que fizemos no primeiro capítulo entre ilusão e alucinação. A primeira ocorre quando a representação do indivíduo não possui uma correspondência completa com o objeto externo. Nesse caso, a representação pode conter propriedades a mais ou a menos das observadas no objeto real. Os diversos exemplos de ilusionismo exemplificam esse erro perceptual, em que se criam, com a manipulação do ambiente, representações mentais que não correspondem exatamente às propriedades daquele objeto externo, o qual é diferente da forma com a qual o percebemos (como é o caso das inúmeras ilusões criadas com cores, noções de profundidade, etc.). A alucinação, no entanto, é um erro perceptual que implica, muitas vezes, uma doença mental, um dano cerebral ou estar sob efeito de alguma droga psicoativa, marcando uma atividade anormal no cérebro. Esse erro perceptual acarreta a representação mental de algo que não possui existência no mundo externo, como ouvir vozes em um ambiente sem qualquer ruído, ver objetos ou pessoas com certas deformações, etc.<sup>174</sup> Ambas as situações são erros representacionais, que, de alguma forma, podem ser corrigidos ou atenuados através de exemplos físicos no mundo ou alteração do ambiente ou até com uso de medicações, como é o caso de doenças mentais, como a esquizofrenia. É claro que não afirmaremos, com um alto grau de certeza, que todos os casos de alucinação podem ser atenuados, visto que podem existir casos extremos de doenças mentais que não possibilitem a correção da representação por medicamentos ou outra forma.

---

<sup>174</sup> Em seu livro *Hallucinations*, Oliver Sacks (2012) descreve os processos alucinógenos e as suas causas a partir da perspectiva da neurociência, destacando as doenças e os danos cerebrais que possibilitam esse tipo de atividade, como a epilepsia, o consumo de drogas, os delírios, certa privação sensorial, as doença de Parkinson, a síndrome de Charles Bonnet, entre outras.

No entanto, não queremos discutir casos específicos de alucinações e ilusões e suas causas, apenas queremos destacar que ambas se encaixam em erro perceptual, que, de algum modo, pressupõem a relação entre o indivíduo e o ambiente externo. No processo ilusório, conseguimos ver a importância que o ambiente externo possui para percepção, visto que sua alteração pode criar percepções diferentes.

Ao mesmo tempo, destacamos que as representações perceptuais dos indivíduos podem, de algum modo, diferir entre diferentes espécies e, ainda, entre indivíduos da mesma espécie, visto que elas não dependem unicamente do mundo externo, mas da estrutura fisiológica e neurológica do organismo e, algumas vezes, até da memória e de emoções envolvidas. Todos esses elementos podem alterar, de algum modo, a construção da representação perceptual. Se considerássemos apenas esses últimos elementos, como a memória, as emoções e as características intrínsecas dos indivíduos, poderíamos conceber a percepção como subjetiva, ao passo que cada indivíduo responderia ao processo perceptivo de modo único e individual. Porém, o que queremos dizer, ao declararmos que a percepção é um processo objetivo, é que o movimento perceptivo é objetivo e intersubjetivo. Ou seja, defendemos que a percepção, enquanto uma atividade, é objetiva, de tal modo que ela é uma capacidade encontrada em diversos organismos, inclusive não humanos, que apreendem, organizam e categorizam as informações objetivas do mundo físico. O que poderia ser subjetivo, nesse caso, seria o modo como cada indivíduo compreende e interpreta o conteúdo perceptual. Esse movimento, contudo, é um passo posterior, em que é necessário levar em consideração as capacidades racionais e conceituais, e até emocionais, do indivíduo.

Nossa proposta não pretende negar que o processo perceptivo possui características subjetivas, pois, de fato, possuem. Não obstante, o que queremos reforçar é que qualquer construção perceptual parte de movimentos empíricos e objetivos, na medida em que alude a características objetivas do mundo. As representações perceptuais podem variar entre os indivíduos sem com isso afetar o caráter objetivo da percepção. Se considerarmos a ilusão, por exemplo, como mencionado acima, temos, nesse caso, um erro representacional, de modo que existe um objeto externo real, porém, as características que o objeto possui não são contempladas na representação. No processo ilusório, a representação perceptual concebida pelo indivíduo não corresponde às propriedades do objeto encontrado no mundo físico, ocasionando um erro perceptual. O fato de considerarmos a percepção como um processo objetivo nos faz assumir que

somos capazes de criar um meio para corrigir este erro representacional utilizando como referência o próprio mundo físico, isto é, a partir de demonstrações do próprio conteúdo da percepção com relação ao meio externo.

A presente defesa de que o processo perceptivo é objetivo, categórico e não conceitual, também implica afirmar que a percepção tem uma capacidade de categorizar as informações sensoriais provindas dos órgãos dos sentidos em representações (*proxytypes*) sem necessitar de um domínio linguístico. Concebê-la desse modo nos traz uma resposta afirmativa sobre a relação entre as experiências perceptuais e a realidade e, ao mesmo tempo, serve como justificativa para assegurar que o conteúdo perceptual é formado através das relações entre os indivíduos e os objetos dispostos no mundo. Nossa ideia é assumir que os indivíduos são capazes de criar esquemas perceptivos a partir dessas relações e por meio dos quais eles reconhecem e agem adequadamente diante de objetos. Nesse caso, os *proxytypes* destinam-se a servir a dois propósitos principais: (1) reconhecer ou classificar os itens no mundo (funcionando como mecanismos de detecção e de rastreamento) e (2) formar partes de pensamentos quando ativados (em uma simulação perceptiva).

A noção de *proxytype* é, assim, mais valiosa do que as descrições linguísticas na explicação de como as categorias se formam e como a percepção ocorre. Uma vez que os *proxytypes* auxiliam no conhecimento de como algo se parece (qualidades perceptivas), discriminando perceptivamente os objetos independentes de habilidades verbais, diferentemente das categorias conceituais, que são úteis para diferenciar conceitos abstratos e para definir o que as coisas são a partir de estruturas proposicionais e linguísticas. Harnad (1987, p. 539) já destacava que o ditado “uma imagem vale mais que mil palavras”<sup>175</sup> é legítimo, pois uma imagem vale sempre mais do que um número infinito de palavras, uma vez que a descrição conceitual e verbal sempre ficará aquém. As palavras sempre deixam alguma característica importante de fora, visto que elas não são capazes de transmitir a natureza qualitativa de um objeto ou de uma experiência perceptiva a ser descrita.

Ademais, o sucesso da categorização não se dá somente pela própria experiência perceptual do indivíduo, considerando a sua capacidade perceptiva, mas também pelo contexto no qual esses eventos acontecem. A categoria perceptual é, então, construída a partir da experiência perceptiva dos indivíduos conjuntamente com o contexto associado a ela, dado que o

---

<sup>175</sup> “a picture is worth a thousand words.”

contexto auxilia na identificação e distinção das informações sensoriais e, ao mesmo tempo, determina as características importantes para que a melhor performance da categorização possa acontecer. Desse modo, a experiência e o contexto são ambos fatores importantes tanto à percepção quanto à percepção categórica, o que nos leva a afirmar que as categorias podem vir a se modificar, uma vez que elas podem ser revisadas, pois dependem da capacidade perceptiva do sujeito, do objeto externo real e até do contexto.

Podemos, ainda, defender que o processo perceptivo trabalha de modo dinâmico, oposto ao modo computacional, uma vez que os estados perceptuais não são relações a símbolos mentais, como se existisse uma linguagem de pensamento, mas são estados quantificáveis de um processo que consiste em um sistema nervoso, um corpo e um ambiente. Isto é, o processo perceptivo não baseia-se em sequências de estados simbólicos dirigidos por regras, como propõe o modo computacional, mas, sim, é um processo contínuo que envolve sistemas dinâmicos que determinam-se mutuamente no próprio processo, a partir da interação dinâmica entre o corpo e o mundo.<sup>176</sup>(Cf. PITT, 2013). As representações perceptuais, dessa forma, são dadas pela atividade neural do indivíduo e também pela relação estabelecida com o meio externo.

A percepção é, então, o nosso primeiro acesso epistêmico ao mundo externo mediado por representações perceptuais, estas construídas a partir das informações sensoriais sem necessitar vincular-se a estruturas conceituais e linguísticas. O conteúdo conceitual não é fator-chave para o processo perceptual primário, ainda que, posteriormente, possa vir a ser adotado, por exemplo, para aprimorar e comunicar uma dada experiência perceptual, como é o caso específico dos seres humanos.<sup>177</sup>

O objetivo principal do processo perceptivo é que ele seja bom o suficiente para guiar a performance dos indivíduos nas tarefas de identificação de objetos, de manutenção da sua espécie no meio ambiente, de identificar presas e predadores, de recolher alimentos, etc. Ou seja, a capacidade de perceber, representar e diferenciar cores, por exemplo, torna-se essencial aos organismos para que eles reconheçam alimentos mais nutritivos dos menos nutritivos, para que eles distingam a maturação dos alimentos ou os diferencie das folhas e, ainda, para auxiliar em

---

<sup>176</sup> Para compreender com detalhes a posição computacionalista, ver: Fodor (1975, 2008), Fodor e Pylyshyn (1988), Marr (1982). Para sistemas dinâmicos, ver: Thelen e Smith (1994), Van Gelder (1995), Clark (1997a, 1997b, 2008).

<sup>177</sup> A percepção de sons da fala não requer, em um primeiro momento, nenhuma associação à linguagem, visto que os sons básicos da fala são refletidos em áreas sensoriais que auxiliam na construção da representação perceptual deste som. Porém, a identidade e a comunicação linguística requerem certas regras e domínio linguístico que criam combinações complexas de unidades básicas de sons, o que faz com que a comunicação verbal seja mais flexível e eficiente. (Cf. GRODZINSKY; NELKEN, 2014).



tarefas durante a mudança de luz. Dessa forma, não há nenhuma exigência de uma capacidade conceitual ou linguística para essas atividades perceptivas. A percepção e a percepção categórica exigem uma capacidade biológica e neurofisiológica e não um sistema conceitual ou racional, como alguns autores já procuraram fazer.

Nossa perspectiva, no presente trabalho, defende que a percepção categórica é um mecanismo suficiente para garantir que o indivíduo é capaz de decidir se dois objetos podem ser idênticos ou diferentes, sem precisar, em um primeiro momento, de qualquer forma de conceitualização.<sup>178</sup> Dessa forma, “A evidência linguística não garante qualquer interpretação correta a mais do que a prova não linguística já faz”.<sup>179</sup> (MARGOLIS; LAURENCE, 2014).

Por conseguinte, ainda que a percepção categórica seja um fenômeno inato, no sentido de estar associado à estrutura biológica do organismo, as categorias construídas por ela não são *a priori* ou pré-determinadas, no sentido de já estarem presentes no organismo ao nascimento, mas são construções que dependem de um sistema perceptivo e da experiência perceptual do indivíduo com o meio externo. Assim, encontramos nos organismos uma predisposição a categorizar os elementos de forma semelhante devido à sua fisiologia e à sua capacidade neural, mas não porque existem categorias *a priori*. Sendo assim, a percepção categórica, compreendida como um mecanismo presente no processo perceptivo, é um processo automático que distingue e identifica informações sensoriais e as categoriza em *proxotypes*, os quais servem para localizar as coisas no mundo. Como apontado anteriormente, a similaridade na categorização da percepção de cores entre os seres humanos, por exemplo, ocorre porque eles possuem, na estrutura fisiológica do olho, três cones, S – M – L, que proporcionam a categorização dos comprimentos de onda de modo análogo, o que faz com que eles categorizem, muitas vezes, as categorias de cor de forma semelhante. O mecanismo categórico está diretamente ligado à estrutura e à capacidade nervosa, visto que integra as variadas informações obtidas através dos sentidos no sistema nervoso do organismo.

---

<sup>178</sup> Posição oposta da que foi defendida por Davidson (1975), ao afirmar que a linguagem é necessária para que um indivíduo tenha conceitos, rebate a posição não linguística ao argumentar que a utilização de recursos não linguísticos ao descrever tomadas de decisões, por exemplo, não garante o que deve ser levado em consideração ao pensamento do indivíduo, ou seja, sem a adoção de elementos linguísticos para descrever o pensamento de um indivíduo é impossível assegurar o que esta criatura está pensando. Davidson defende que tudo o que estiver associado ao que o indivíduo tem em mente é uma questão de conceitualização.

<sup>179</sup> “The linguistic evidence doesn't guarantee a correct interpretation any more than the non-linguistic evidence does.”

Para finalizar, o mais importante é destacar que a percepção e a percepção categórica independem de construções conceituais e proposicionais, as quais dependem de associações com a linguagem e elementos racionais. Assim, ao pressupormos que a percepção é um processo representacional dos estímulos sensoriais, uma compreensão desse processo terá sucesso na medida em que o termo “conceito” for abandonado, pois:

(a) O conceito, em suas diferentes concepções, traz uma ideia de que o mundo e o conhecimento é determinado, ou, ainda, traz uma noção de estabilidade ou rigidez frente aquilo que ele descreve/faz referência, como uma substância ou evento, ainda que o contexto varie;

(b) O mundo externo e as experiências perceptivas demonstram que quando nós percebemos e representamos o mundo físico sempre o fazemos de modo variável, isto é, ele varia através dos contextos e de acordo com o sistema sensorial e neurofisiológico dos indivíduos. Como podemos observar na percepção de cor;

(c) A noção conceitual, ou o conceito, não é necessária na construção da representação ou categorização perceptual, uma vez que o indivíduo não precisa ter a posse ou ter a capacidade de construir um conceito durante o processo perceptivo como um todo, bem como para a percepção categórica;

(d) Se aceitássemos que a percepção é conceitual e a percepção categórica é linguística, onde os conceitos seriam representações linguísticas ou atitudes proposicionais, então aqueles organismos que não possuem linguagem ou estrutura sintática ou proposicional não seriam capazes de perceber. Mas, animais não humanos, sem estrutura sintática ou linguística, são capazes de perceber. Logo, a percepção não é conceitual nem linguística e a noção de conceito é desnecessária para a descrição do processo perceptivo.

(e) Quando um ser, animal humano ou não humano, categoriza as informações sensoriais ele discrimina e identifica esses dados sensoriais em *proxotypes*, que nada mais são do que a representação dessas informações no sistema sensorial perceptual. Esses *proxotypes* não estão vinculados a conteúdos ou a estados conceituais, mas são formados e estão presentes na própria experiência perceptiva do sujeito em um dado contexto.

Isso tudo nos leva a afirmar que o processo perceptivo ocorre em animais humanos e não humanos, pré-linguísticos e não linguísticos, pois grande parte dos organismos percebe vários estímulos sensoriais de cor, formas, sons da fala, e os categoriza em *proxotypes*, de modo similar a nós.

O que queremos propor, ao fim deste trabalho, é que os significados de símbolos elementares da linguagem devem estar fundamentados em categorias perceptuais, as quais independem de capacidades conceituais e proposicionais. Uma semântica somente poderia surgir quando houvesse uma interpretação desses símbolos elementares a partir dessas representações não linguísticas (*proxytypes*) e das conexões causais entre *oinput* e o *output* do mundo.

A diferença entre a capacidade de perceber o mundo e a capacidade de pensar, lembrar, formar crenças, entre outras atividades mais elevadas, não se deve ao conteúdo, mas, sim, ao modo como o conteúdo é tratado pelo indivíduo. No entanto, há muito, ainda, que a filosofia, a psicologia e a neurociência devem explicar quanto ao processo perceptivo e todas as demais funções, tanto de animais humanos quanto não humanos, pois ainda existem muitos *gaps* na tentativa de explicar onde estaria ou qual seria o elemento principal para a percepção, mesmo com tantas teorias psicológicas, fisiológicas, neurológicas, de *embodiment*, etc.

## 5 CONCLUSÃO

Esse trabalho contém uma análise das teorias da percepção e do conceito de percepção categórica. Foi mostrado, nos precedentes capítulos, que uma teoria representacionista conseguiria descrever, de modo mais coerente e acurado, o processo perceptivo. Por essa razão, a perspectiva anti-individualista perceptual de Burge foi a adotada como referencial teórico para descrever a percepção e, assim, diferenciá-la de sensação e de conceituação. Em particular, o posicionamento de Burge não menciona o conceito de percepção categórica nem o seu papel, ainda que defenda a constância perceptual como um fenômeno importante para a percepção, principalmente, para a sua capacidade representacional. Talvez Burge não tenha mencionado o conceito de percepção categórica porque, na maioria das vezes, ele é utilizado por linguistas e aparece associado a estudos sobre a capacidade de perceber os sons da fala. Contudo, com a definição de percepção dada por Burge, de que ela é um conteúdo representacional que depende da interação do sujeito perceptor com os elementos do ambiente e da constância perceptual, a qual permite discriminar o que é relevante as necessidades e atividades básicas do animal, observamos que era necessário dar um passo a mais na sua descrição. Para isso, vimos a importância de descrever o fenômeno da percepção categórica, o qual identificamos como uma capacidade de discriminar, identificar e representar os objetos e as propriedades do mundo exterior através da constância e contraste perceptual.

A percepção categórica foi bastante discutida nas décadas de 50 e 80, a partir de pesquisas elaboradas para compreender a capacidade categórica da percepção dos sons da fala de seres humanos. No entanto, contemporaneamente, esse conceito voltou a ser utilizado não só em pesquisas sobre o processo perceptivo auditivo, mas também visual e até tátil. Psicólogos, neurocientistas e cientistas cognitivos têm incorporado esse conceito para clarificar o quão o processo perceptivo é inatamente categórico ou o quão ele depende de elementos ou estruturas externas, como a linguagem.

Ao questionar o papel da percepção categórica e o conteúdo perceptual, o debate dirige-se para a discussão sobre se o processo perceptivo depende ou não de estruturas conceituais e linguísticas. Diante dessa ótica, a disputa gira em torno do conceitualismo perceptual versus não conceitualismo perceptual e do relativismo linguístico versus universalismo linguístico.

A presente tese tenta esclarecer essas questões por colocar adiante uma análise tanto da perspectiva de Burge e das diversas outras teorias que tentam descrever o processo perceptivo bem como do entendimento sobre o conceito de percepção categórica na corrente literatura, para assim assegurar que o processo perceptivo é objetivo, categórico e independente de estruturas conceituais. Os resultados obtidos podem ser resumidos como se segue:

1. De modo ordinário, podemos dizer que as informações recebidas do mundo externo são um emaranhado confuso de sons, cores, formas, cheiros, cabendo a nós, à nossa capacidade perceptiva, ordenar todas essas informações provindas dos sentidos em certas formas organizadas que nos auxiliam a perceber o mundo de modo mais organizado. Podemos dizer que é por essa razão que os seres humanos confiam em categorias e conceitos, os quais, de certo modo, organizam e ordenam todas essas informações, para que, assim, elas possam corresponder aos objetos encontrados no mundo externo. No entanto, como vimos no primeiro capítulo, é necessário, para compreender o que a percepção é e como ela ocorre, fazer uma distinção entre sensação e percepção, de modo que as sensações devem ser compreendidas como a principal porta de acesso ao mundo exterior e como fornecedoras de informações sensoriais, enquanto que a percepção é um processo no qual essas informações são organizadas e representadas em categorias (*proxotypes*), através da percepção categórica. A percepção, então, é o que proporciona o primeiro acesso epistêmico que temos ao mundo objetivo e independente da mente, e ela é que nos fornece os primeiros conteúdos cognitivos.

2. Uma das razões de defendermos o anti-individualismo de Burge como a teoria da percepção mais plausível se deve à distinção que ele faz entre sensação, percepção e conceituação. A partir dessa distinção, ele assume uma base experiencial e empírica para o processo perceptivo que pressupõe que a percepção não é organizada na forma proposicional ou conceitual e, por isso, é uma capacidade encontrada em animais humanos e não humanos. Para Burge (2010a, p. 368), “A percepção é um tipo de representação sensorial objetiva do indivíduo”<sup>180</sup>, que implica uma relação entre o sujeito, os objetos e o entorno físico e social. Assim, o anti-individualismo de Burge afirma que o processo perceptivo não depende somente do

---

<sup>180</sup> “Perception is a type of objective sensory representation by the individual.”

indivíduo, mas, também, do ambiente físico. Ao admitir isso, a ilusão e a alucinação passam a ser erros representacionais da relação perceptiva estabelecida entre o sujeito e o ambiente externo.

Outra razão de considerar a sua teoria a mais aceitável se deve ao papel do conceito de representação perceptual, que não deve ser compreendido simplesmente como uma representação objetivada do mundo, mas, também, como uma condição associada constitutivamente a condições de veridicalidade (*veridicality conditions*), por exemplo, a precisão da percepção. Por isso, em organismos como as bactérias, ou, ainda, as amebas, que simplesmente registram informações associadas com a estimulação proximal, não se reconhece o papel da percepção. Isso quer dizer que seres humanos e animais mais complexos, diferentes de amebas e bactérias que possuem um sistema sensorial muito básico, não possuem apenas um sistema sensorio, que serve à função biológica de registrar estados sensoriais, mas, também, um sistema sensorio perceptual que possui uma função representacional. Dessa forma, os elementos necessários para que o processo perceptivo ocorra são, então, o organismo, considerando a sua capacidade fisiológica e neurológica, a percepção categórica (capacidade representacional) e o mundo externo, independentemente de capacidades linguísticas ou conceituais.

3. A percepção, principalmente o mecanismo da percepção categórica, é que faz com que os estímulos sensoriais sejam organizados em representações perceptuais. Isso porque é a partir do processo perceptivo que há a discriminação, a identificação, a organização e a categorização dos estímulos sensoriais em representações perceptuais, que identificamos, aqui, como *proxytypes*, as quais servem como base para a construção de conceitos que delineiam o mundo.

A percepção categórica descreve, então, um fenômeno no qual os estímulos, que variam gradualmente ao longo de um contínuo físico, são postos em um pequeno número de diferentes categorias, e estas parecem afetar a discriminação dos objetos. As categorias perceptuais são, portanto, representações perceptuais (*proxytypes*) das experiências perceptivas armazenadas na memória. O melhor exemplo para compreender como esse fenômeno ocorre é a percepção de cor, através das categorias de cor, como apresentado no segundo capítulo. A percepção categórica de cores se dá através da constância e do contraste de cor, que fazem com que um indivíduo seja capaz de identificar um estímulo individual ao longo de um contínuo físico e de discriminar pares de estímulos como sendo iguais ou diferentes.

4. Nossa perspectiva não é defender um subjetivismo, um objetivismo ou um relacionalismo de cor, mas descrever que a propriedade de cor está, de alguma forma, no objeto, e sua percepção depende da relação entre o sujeito e o objeto em um dado contexto. E como destacado no segundo capítulo, a percepção de cor depende do efeito causal que o objeto tem sobre o observador e das características do sistema visual do respectivo observador. Assim, a melhor teoria de cor deverá ser aquela que assume certa objetividade da cor e, ao mesmo tempo, coloca como importante tanto a capacidade sensorial e biológica de cada indivíduo quanto o contexto no qual esses sujeitos estão envolvidos. A perspectiva de Hatfield, como defendido no segundo capítulo, é a que mais consegue assimilar essas exigências ao afirmar que a cor é uma propriedade objetiva e subjetiva (ou, como ele descreve, psicobiológica do objeto), que mantém uma relação com o sujeito e o ambiente.

Há, no processo perceptivo de cor, uma medição psicofísica que relata a cor vista por um sujeito normal em comparação com outros. Sabemos, no entanto, que diferenças fenomênicas na percepção não podem ser demonstradas objetivamente, e a única coisa que temos como referência é o comportamento ou as palavras proferidas pelo sujeito, além de uma noção da experiência introspectiva, como evidência básica para compreender a percepção do outro indivíduo. Ainda que não tenhamos acesso direto às diferenças qualitativas de um outro indivíduo, é possível que elas sejam testadas experimentalmente, comparando a performance do indivíduo em determinados contextos.

5. Ainda que as pesquisas psicológicas procurem comparar as atividades perceptivas humanas com as de animais não humanos é necessário ressaltar a diferença metodológica que deve ser aplicada em cada experimento para que ele, assim, seja capaz de traduzir os objetivos humanos em objetivos não humanos. Isto é, um experimento que procura comparar a capacidade perceptiva das abelhas com a dos seres humanos deve ser capaz de levar em consideração a estrutura anatômica de cada espécie e o modo de comunicação de cada espécie e, assim, determinar métodos que consigam explicar as similaridades e as diferenças entre eles.

Apesar dessas restrições metodológicas, a psicologia, juntamente com a neurociência e as ciências cognitivas tem desempenhado pesquisas em favor da identificação de elementos e estruturas que estão presentes em animais humanos e não humanos e que seriam essenciais à



percepção. Para sustentar isso, podemos defender que a percepção é assinalada pelo sistema sensorial e nervoso e pela capacidade representacional (percepção categórica) que são encontradas na maioria dos organismos.

6. Não propomos que os conteúdos das experiências perceptuais sejam proposicionais, pois defendemos que eles são conteúdos empíricos representacionais. Ou seja, diferente de atitudes proposicionais, que exigem que estar em um estado psicológico dependa da posse e do exercício de certos conceitos pelo indivíduo, a percepção, pelo contrário, é um processo que ocorre, objetivamente, durante a experiência sensorial do organismo que é capaz de organizar e categorizar as informações obtidas e representar essas informações sensoriais, a partir da percepção categórica, em *proxotypes*, que contam como o conteúdo da percepção. Assim, a experiência perceptual com um conteúdo representacional não conceitual nos fornece mais informações, com maiores detalhes, do que aquelas que adotam um conteúdo representacional conceitual.

Além disso, queremos destacar que a percepção, do mesmo modo que os fenômenos mentais, também implica certo movimento cognitivo e psicológico, ainda que não seja em um grau elevado como acontece com as atitudes proposicionais, por exemplo. Com isso, afirmamos que a percepção é o primeiro passo cognitivo diante do mundo que é construído através das informações sensoriais obtidas pelos dados dos sentidos, as quais são organizadas e categorizadas em *proxotypes* (representações perceptuais) pelo mecanismo da percepção categórica. Este está biologicamente presente naqueles organismos que são capacitados perceptivamente, isto é, que possuem um sistema sensorial e um sistema nervoso que possibilite a organização e a estruturação do conteúdo. As abelhas, os pássaros, por exemplo, possuem um sistema nervoso muito rudimentar, mas que também é capaz de proporcionar a categorização das informações sensoriais.

7. Experimentos contemporâneos têm demonstrado que a percepção categórica pode até envolver elementos inatos, mas ela independe da linguagem. Desse modo, se as categorias sofressem influência direta da linguagem seria de esperar que existissem categorias completamente diferentes em sociedades e culturas que não compartilham a mesma linguagem. Porém, o que se vê é que isso não é o caso, visto que há culturas que não possuem contato umas

com as outras e possuem categorias de cor similares. O que há, é claro, em linguagens diferentes, é uma diferença no veículo de interpretação e comunicação das categorias de cor, isto é, nos termos que se referem a elas. Porém, eles devem ser entendidos como um constructo linguístico posterior ao processo perceptivo que procura interpretar e comunicar as informações representacionais apreendidas pelos indivíduos.

Isso nos leva a questionar o que, então, orienta a formação das categorias, isto é, o que faz com que as categorias sejam configuradas do mesmo modo em diferentes culturas. Como apontado no terceiro capítulo, não defendemos nem uma perspectiva relativista nem universalista, uma vez que a explicação para a similaridade entre as categorias não precisa se basear em linguagem, ou, ainda, em categorias *a priori* ou mecanismos inatos. Oposto a isso, argumentamos que essa similaridade é dada pelo entorno físico e social em que os indivíduos se encontram combinado com algumas restrições biológicas comuns àqueles indivíduos a que se fazem referência. Ou seja, a categorização pressupõe, para a formação das categorias, a estrutura anatômica e neurofisiológica dos organismos, ao mesmo tempo em que considera as informações contextuais do ambiente físico. Podemos dizer que esses últimos elementos são suficientes para explicar a natureza análoga entre as categorias sem precisar recorrer a um relativismo ou a um universalismo linguístico.

8. Propomos, desse modo, que a percepção é um processo objetivo, categórico e não conceitual, pois:

(a) Para contrapor as posições subjetivistas, que afirmam que a experiência perceptiva resume-se às atividades intrínsecas do indivíduo, defendemos a percepção como um processo objetivo que não depende somente do indivíduo, mas, também, do ambiente. A partir disso, garantimos que a percepção implica um realismo frente ao mundo físico, o qual certifica a capacidade representacional dos objetos e das propriedades físicas por todos aqueles organismos que possuem um sistema sensorial e nervoso. Além disso, por concebermos a percepção como objetiva, podemos garantir que tanto seres humanos quanto animais não humanos são capazes de representar o mundo objetivamente.

(b) A percepção é categórica porque ela permite que as informações sensoriais sejam categorizadas, em representações perceptuais, durante a própria experiência perceptiva. Ou seja, a

percepção é apreendida continuamente em termos de categorias, e, assim, a maioria dos organismos é capaz de discriminar e identificar os estímulos sensoriais em categorias.

(c) A percepção é não conceitual, pois qualquer criatura, dotada de um sistema sensorial e nervoso, é capaz de perceber o mundo mesmo quando ela não possui um conceito para descrever dado conteúdo ou ainda não possui a capacidade de se referir a ele demonstrativamente. Nesse mesmo caminho, gostaríamos de sugerir que o próprio termo “conceito” poderia ser eliminado da descrição do processo perceptivo, a fim de evitar que a noção de *proxytype* seja assimilada a de conceito.

Sendo assim, o processo perceptivo não exige que os indivíduos possuam uma capacidade racional ou linguística para que sejam capazes de perceber e categorizar o mundo. Mas é preciso que eles sejam dotados de um sistema sensorial capaz de discriminar, identificar e representar as informações sensoriais, provindas do mundo externo, em categorias que facilitem a identificação do ambiente externo e a perpetuação da espécie. Além disso, a percepção deve considerar o indivíduo e as suas experiências com o mundo físico e, ao mesmo tempo, deve ponderar o seu papel evolutivo.

Finalizamos com a conclusão de que a percepção é um processo objetivo, categórico e não conceitual. A linguagem e os conceitos se mostram necessários somente em um movimento posterior ao processo perceptivo primário, por exemplo, quando se pretende criar um diálogo intersubjetivo sobre as experiências perceptuais, e isso somente para seres humanos, que fazem uso de recursos linguísticos.

## REFERÊNCIAS

- AL-RASHEED, A.; FRANKLIN, A.; DRIVONIKOU, G. & DAVIES, I. Left Hemisphere Lateralization of Categorical Color Perception among Roman and Arabic Script Readers. **Psychology**, 5, p. 255-270, 2014.
- ALSMITH, A. J. T.; VIGNEMONT, F. Embodying the Mind and Representing the Body. **Rev.Phil.Psych**, v. 3, p. 1-13, 2012.
- ARMSTRONG, D. M. **A Materialist Theory of the Mind**. London: Routledge & Kegan Paul, 1968.
- BEECHER, M. D.; PETERSEN, M. R.; ZOLOTH, S. R.; MOODY, D. B. & STEBBINS, W. C. Perception of conspecific vocalizations by Japanese macaques. Evidence for selective attention and neural lateralization. **Brain Behavior and Evolution**, 16, p. 443-460, 1979.
- BELPAEME, Tony; BLEYS, Joris. Explaining Universal Color Categories Through a Constrained Acquisition. **Process Adaptive Behavior**, v.13, n. 4, p. 293-310, 2005.
- BERGSON, Henri. **Matter and memory**. Translated by N. M. Paul & W. S. Palmer. New York: Zone Books, 1888/1988.
- BERKELEY, G. **Tratado sobre a Visão**: Um ensaio para uma nova teoria da visão e A teoria da visão confirmada e explicada. Trad. José Oscar de Almeida Marques. Campinas: Unicamp, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Tratado sobre os Princípios do Conhecimento Humano**. In: Os Pensadores. 2 ed. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1980.
- BERLIN, B.; KAY, P. **Basic color terms**: Their universality and evolution. Berkeley: University of California Press, 1969.
- BERMÚDEZ, J. L. Nonconceptual Content: From Perceptual Experience to Subpersonal Computational States. **Mind and Language**, 10, p. 333-369, 1995. Reprinted in Gunther 2003, p. 183-216.
- BERMÚDEZ, José; CAHEN, Arnon. Nonconceptual Mental Content. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Spring 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/content-nonconceptual/>>. Acesso em: 10 set. 2013.
- BERMUDEZ, J.; MACPHERSON, F. Nonconceptual Content and the Nature of Perceptual Experience. **The Electronic Journal of Analytic Philosophy**, Issue 6, 1999. Disponível em: <<http://ejap.louisiana.edu/EJAP/1998/bermmacp98.html>>. Acesso em: 10 set. 2013.

BIRD, Chris M.; BERENS, Samuel C.; HORNER, Aidan J.; FRANKLIN, Anna. Categorical encoding of color in the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (12), p. 4590-4595, 2014.

BOGHOSSIAN, P. A.; VELLEMAN, J. D. Colour as a secondary quality. *Mind*, 98, 81-103. Reprinted in Byrne and Hilbert (1997b), p. 81-103, 1989.

\_\_\_\_\_. Physicalist theories of color. *The Philosophical Review*, 100, p. 67-106, 1991.

BORENSTEIN, E., SHARON, E.; ULLMAN, S. Combining top-down and bottom-up segmentation. *CVPRW*, 2004, 2012 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, 2012 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops 2004, p. 46.

BORENSTEIN, E.; ULLMAN, S. Class-specific, top-down segmentation. *European Conference on Computer Vision (ECCV)*, 2, p. 109-124, 2002.

BORNSTEIN, M. H. Color vision and color naming: A psychophysiological hypothesis of cultural difference. *Psychological Bulletin*, 80, p. 257-285, 1973.

BORNSTEIN M. H. Perceptual categories in vision and audition. In: Harnad S, editor. *Categorical Perception: The Groundwork of Cognition*. New York, US: Cambridge University Press, p. 287-300, 1987.

BORNSTEIN, M. H.; MONROE, M. D. Chromatic information processing: Rate depends on stimulus location in the category and psychological complexity. *Psychological Research*, 42, p. 213-225, 1980.

BORNSTEIN, M. H.; KESSEN, W.; WEISKOPF, S. Color vision and hue categorization in young infants. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2, p. 115-129, 1976.

BORNSTEIN, M. H.; KORDA, N. O. Discrimination and matching within and between hues measured by reaction times: Some implications for categorical perception and levels of information processing. *Psychological Research*, 46, p. 207-222, 1984.

BRIGGS, David. *The Dimension of Colour*. [S.l., s/d]. Disponível em: <<http://www.huevaluechroma.com/034.php>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

BROOKS, R. A. Intelligence without representation. *Artificial Intelligence* 47, p. 139-59, 1991.

BROWN, A. M.; LINDSEY, D. T.; GUCKES, K. M. Color names, color categories, and color-cued visual search: Sometimes, color perception is not categorical. *Journal of Vision*, 11(12):2, p. 1-21, 2011.

BROWN, John H. *PHIL 332*, Philosophy of Beauty, Additions. [S.l., s/d]. Disponível em: <<http://faculty.philosophy.umd.edu/jhbrown/BtyAdds/>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

BURGE, Tyler. Disjunctivism Again. **Philosophical Explorations**: An International Journal for the Philosophy of Mind and Action. Vol 14, n. 1, p. 43-80, 2011.

\_\_\_\_\_. Disjunctivism and Perceptual Psychology. **Philosophical Topics**. Vol. 33, n. 1, p. 01-78, Spring 2005.

\_\_\_\_\_. **Foundations of Mind: Philosophical Essays**. Volume 2. Oxford: Clarendon Press, 2007.

\_\_\_\_\_. Individualism and the Mental. **Midwest Studies in Philosophy** 4, p. 73-121, 1979.

\_\_\_\_\_. **Origins of objectivity**. New York: Oxford University Press, 2010a.

\_\_\_\_\_. Origins of Perceptions. **Disputatio**, Vol. IV, n. 29, November 2010b.

\_\_\_\_\_. Perception. **Int J Psychoanal**, n. 84, p. 157-167, 2003a.

\_\_\_\_\_. Perceptual Entitlement. **Philosophy and Phenomenological Research**. Vol. LXVII, n. 3, p. 503-548, November 2003b.

\_\_\_\_\_. Perceptual Objectivity. **Philosophical Review**. Vol. 118, n. 3, p. 285-321, 2009.

\_\_\_\_\_. Steps toward Origins of Propositional Thought. **Disputatio**, Vol. IV, No. 29, November 2010c.

BYRNE, A. Intentionalism defended. **Philosophical Review**, 110, p. 199-240, 2001.

\_\_\_\_\_. Perception and Conceptual Content. In Matthias Steup and Ernest Sosa(eds). **Contemporary Debates in Epistemology**. Oxford:Blackwell, p. 231-250, 2005.

\_\_\_\_\_. Recollection, perception, imagination. **Philosophical Studies** 148 (1), p. 15-26, 2010.

BYRNE, A. & LOGUE, H. **Disjunctivism**: Contemporary Readings.MA: MIT Press, 2009.

CASULLO, Albert. A defense of sense-data. **Philosophy and Phenomenological Research**, 48 (September), p. 45-61, 1987.

CHECKER shadow illusion. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], 2005. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Checker\\_shadow\\_illusion](http://en.wikipedia.org/wiki/Checker_shadow_illusion)>. Acesso em: 21 fev. 2015.

CHISHOLM, R. Inner perception. In Chisholm, R.**Person and object**: A metaphysical study (2nd ed.). London: Routledge, p. 46-52, 2002.

CHOMSKY. A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. **Language**, 35, n. 1, p. 26-58, 1959.

\_\_\_\_\_. **Aspects of the theory of syntax**. Cambridge, Mass: M. I. T. Press, 1965.

\_\_\_\_\_. **Language and mind**. Enlarged edition. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1968 (1972).

\_\_\_\_\_. **Novos horizontes no estudo da linguagem e da mente**. Tradução Marco Antônio Sant'Anna. São Paulo: UNESP, 2002.

\_\_\_\_\_. **Reflections on language**. New York: Pantheon Books, Random House, 1975.

\_\_\_\_\_. Reply. **Mind and language**, v. 2, n. 2, p.178-197, 1987.

CHIVIAKOWSKY, Suzete; GODINHO, Mário. Aprendizagem de habilidades motoras em crianças: algumas diferenças na capacidade de processar informações. **Boletim Spief**, Linda A-Velha, v.15/16, n. Inverno, p. 39-47, 1997.

CLARK, A. **Being There: Putting Brain, Body and World Together Again**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1997a.

\_\_\_\_\_. **Supersizing the Mind**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

\_\_\_\_\_. The Dynamical Challenge. **Cognitive Science**, 21, p. 461-481, 1997b.

CLARKE, R.; LOTTO, R.B. Visual processing of the bee innately encodes higher-order image statistics when the information is consistent with natural ecology. **Vision Research. Vision Research**, 49, p. 1455-1464, 2009.

COHEN, Jonathan. Color. In John Symons & P. Calvo (eds.), **Routledge Companion to Philosophy of Psychology**. Routledge, 2009.

\_\_\_\_\_. Color properties and color ascriptions: A relationalist manifesto. **The Philosophical Review**, 113(4), p. 451-506, 2004.

\_\_\_\_\_. **The Red and the Real: An Essay on Color Ontology**. Oxford: University Press, Oxford. Forthcoming, 2009.

CONNOLLY, Christine. Colorimetry, Anatomical Studies Advance. **Photonics spectra**. August, 2003. Disponível em: <<http://www.photonics.com/Article.aspx?PID=5&VID=17&IID=96&Tag=Features&AID=16623>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

COLOUR Therapy. **Colour Perception** - How we see Colour. [S.l., s/d]. Disponível em: <[http://www.colourtherapyhealing.com/colour/colour\\_perception.php](http://www.colourtherapyhealing.com/colour/colour_perception.php)>. Acesso em: 21 fev. 2015.

CRANE, Tim. **Elements of Mind: An Introduction to the Philosophy of Mind**. Oxford University Press, 2001.



\_\_\_\_\_. The Nonconceptual Content of Experience. In Crane, T. (ed). **The Contents of Experience: Essays on Perception**. Cambridge: Cambridge University, p. 136-157, 1992.

\_\_\_\_\_. The Origins of Qualia. In Crane, T. e Patterson, S. (eds.). **The History of the Mind-Body Problem** (London: Routledge), p. 169-194, 2000.

\_\_\_\_\_. The Problem of Perception. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Fall 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), 2011. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/perception-problem/>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

DAOUTIS, C. A.; FRANKLIN, A.; RIDDET, A.; CLIFFORD, A.; DAVIES, I. R. L. Categorical Effects in Children's Colour Search: A Cross-Linguistic Comparison. **British Journal of Developmental Psychology**, 24, p. 373-400, 2006.

DAOUTIS, C. A.; PILLING, M.; DAVIES, I. R. L. (2006). Categorical Effects in Visual Search of Colour. **Visual Cognition**, 14, p. 229-234, 2006.

DAMÁSIO, António. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. Trad. Laura T. Motta; revisão técnica Luiz H.M. Castro. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DAVIDOFF, J. B. Color terms and color concepts. **Journal of Experimental Child Psychology**, 94, p. 334-338, 2006.

\_\_\_\_\_. **Differences in Visual Perception: The Individual Eye**. London: Crosby Lockwood Staples, 1975.

DAVIDOFF, J. B.; DAVIES, I.; ROBERSON, D. Colour categories in a stone-age tribe. **Nature**, 398, p. 203- 204, 1999.

DAVIDSON, Donald. Meaning, Truth and Evidence. In: BARRETT, R.; GIBSON, R. **Perspectives on Quine**. Oxford: Blackwell, p. 68-79, 1990.

\_\_\_\_\_. Rational Animals. **Dialectica**, 4, p. 317-327, 1982.

\_\_\_\_\_. The Inscrutability of Reference. 1979. Reprinted in D. Davidson, p. 227-241, 1984.

\_\_\_\_\_. Thought and Talk. In: Davidson, Donald. **Inquiries into Truth and Interpretation**. Oxford: Oxford University Press, 1975.

DESCARTES, R. **Meditações**. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Jr. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

\_\_\_\_\_. **As Paixões da Alma**. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Jr. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

DEVALOIS, R. L.; DEVALOIS, K. K. Neural coding of color. In Carterette, E. C. e Friedman, M. P. (Eds.). **Handbook of perception**. Vol 5. New York: Academic Press, p. 117-166, 1975.

DRETSKE, F. **Knowledge and the Flow of Information**. Cambridge: MIT Press, 1981.

EHRET, G. Categorical perception of sound signals in animals. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 301-331, 1987.

EYEQUANT. **108 Million Web Users Are Color Blind: How Do They See Your Website?** [S.l., s/d]. Disponível em: <<http://blog.eyequant.com/2013/07/02/108-million-web-users-are-color-blind-how-do-they-see-your-website/>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

EIMAS, P. D.; MILLER J. L.; JUSCZYK, P. W. On infant speech perception and acquisition of language. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 161-195, 1987.

EVANS, Gareth. **The Varieties of Reference**. Oxford University Press, Oxford, 1982.

EVERETT, D. L. Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã: another look at the design features of human language. **Current Anthropology**, 46, p. 621-646, 2005.

FISH, William. **Perception, Hallucination, and Illusion**. New York: Oxford University Press, 2009.

\_\_\_\_\_. **Philosophy of Perception: A Contemporary Introduction**. York/London: Routledge, 2010.

FODOR, Jerry A. **The Language of Thought**, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1975.

\_\_\_\_\_. **The Mind Doesn't Work that Way: The Scope and Limits of Computational Psychology**, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008.

\_\_\_\_\_. The mind-body problem. **Scientific American**, 244(1) p. 124-148, 1981.

\_\_\_\_\_. **The modularity of mind**. The MIT Press, Cambridge, Mass, 1983.

FODOR, J. A.; PYLYSHYN, Z. Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis. **Cognition**, 28, p. 03-71, 1988.

FOLLESDAL, Dagfinn. What Sense Is Language Public?. **On Quine new essays**. Leonardi, P., Santambrogio, M., Cambridge University Press, 1995.

\_\_\_\_\_. Mind and meaning. **Philosophical Studies**, 94, p.139-149, 1999.

FOSTER, John. **The Nature of Perception**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

FRANKLIN, A.; DAVIES, I. R. New evidence for infant color categories. **British Journal of Developmental Psychology**, 22, p. 349-378, 2004.

FRANKLIN, A., PILLING, M.; DAVIES, I. R. L. The Nature Color Categorisation: Evidence from Eye-Movements on a Target Detection Task. **Journal of Experimental Child Psychology**, 91, p. 227-248, 2005.

FRANKLIN, A., CLIFFORD, A., WILLIAMSON, E.; DAVIES, I. R. L. Color term knowledge does not affect categorical perception in toddlers. **Journal of Experimental Child Psychology**, 90, p. 114-141, 2005.

FREGE. **Lógica e filosofia da linguagem**. Tradução de Paulo Alcoforado. São Paulo: Cultrix/USP, 1978.

FUNCTIONAL magnetic resonance imaging. In: WIKIPEDIA: The Free Encyclopedia. [S.l.], 2014, September 2. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Functional\\_magnetic\\_resonance\\_imaging&oldid=623838900](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Functional_magnetic_resonance_imaging&oldid=623838900)>. Acesso em: 14 set. 2014.

GALLAGHER, Shaun; ZAHAVI, Dan. **The Phenomenological Mind: An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science**. London: Routledge, 2008.

GALLESE, V., FADIGA, L., FOGASSI, L.; RIZZOLATTI, G. Action recognition in the premotor cortex. **Brain**, 119, p. 593-609, 1996.

GENTNER, D.; GOLDIN-MEADOW, S. Whiter Whorf. In Gentner, D. e Goldin-Meadow, S. (Eds.). **Language in mind: Advances in the study of language and thought**. Cambridge, MA: MIT Press, p. 03-14, 2003.

GIBSON, J. J. **The Ecological approach to Visual Perception**. Boston: Houghton Mifflin, 1986.

\_\_\_\_\_. **The Senses Considered as Perceptual as Perceptual Systems**. London: Allen & Unwin, 1966.

GIBSON, R. **The Philosophy of W. V. Quine: An Expository Essay**. Tampa: University of South Florida Press, 1982.

GILBERT, A. L., REGIER, T., KAY, P.; IVRY, R. B. Whorf hypothesis is supported in the right visual field but not the left. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, 103, p. 489-494, 2006.

GOLDSTONE, R. L. Influences of categorization on perceptual discrimination. **Journal of Experimental Psychology: General**, 123 (2), p. 178-200, 1994.

GRODZINSKY, Yosef; NELKEN, Israel. The Neural Code That Makes Us Human. **Science**, 343, p. 978-979, 2014.

GURECKIS T. M.; GOLDSTONE R. L. The effect of internal structure of categories on perception. In: **Proceedings of the Thirtieth Annual Conference of the Cognitive Science Society**. Washington, DC: Cognitive Science Society, p. 1876-1881, 2008.

GURGEL, Paulo. **Entre mentes**. Disponível em: <[http://blogdopg.blogspot.com.br/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://blogdopg.blogspot.com.br/2010_11_01_archive.html)>. Acesso em: 21 fev. 2015.

HAHN, Martin; RAMBERG, Bjørn (eds). **Reflections and replies: essays on the philosophy of Tyler Burge**. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

HAMLYN, D. W. **Sensation and Perception: A History of the Philosophy of Perception**. Routledge & Kegan Paul: London, 1961.

HANLEY, J. R.; ROBERSON, D. Categorical perception effects reflect differences in typicality on within-category trials. **Psychonomic Bulletin & Review**, 18, p. 355-363, 2011.

HARDIN, C.; MAFFI, L. (Eds) **Color categories in thought and language**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1997.

HARNAD, S. Category induction and representation. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 535-565, 1987.

\_\_\_\_\_. Psychophysical and cognitive aspects of categorical perception: a critical overview. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 01-28, 1987.

HATFIELD, Gary. Sense-Data and the Mind-Body Problem. In Schumacher, Ralph(Ed.).**Perception and Reality: From Descartes to the Present**. Mentis Verlag, p. 305-31, 2004.

\_\_\_\_\_. Objectivity and Subjectivity Revisited: Color as a Psychobiological Property. In Mausfeld, Rainer e Heyer, Dieter (Eds.).**Colour Perception: Mind and the Physical World**. Oxford: Oxford University Press, p. 187-202, 2003.

\_\_\_\_\_. Perception as Unconscious Inference. In Heyer, Dieter e Mausfeld, Rainer (Eds.).**Perception and the Physical World: Psychological and Philosophical Issues in Perception**. New York: Wiley, p. 115-143, 2002.

HECK, R. G. Nonconceptual content and the space of reasons. **Philosophical Review**, 109, p. 483-523, 2000.

HEIDER, E. R. Probabilities, sampling and the ethnographic method: the case of Dani colour names. **Man**, 7, p. 448-466, 1972.

HEIDER, E. R.; Olivier, D. C. The structure of the color space in naming and memory for two languages. **Cognitive Psychology**, 3, p. 337-354, 1972.

HILBERT, D. Theories of Colour. In Craig, Edward (Ed.). **The Encyclopedia of Philosophy**. Routledge, 1998. Disponível em: <[http://tigger.uic.edu/~hilbert/papers/Colour\\_Theories%20of.pdf](http://tigger.uic.edu/~hilbert/papers/Colour_Theories%20of.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2011.

\_\_\_\_\_. What is color vision? In **Philosophical Studies**, 68,p. 351-70, 1992. Disponível em: <<http://tigger.uic.edu/~hilbert/papers/wcv.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2011.

HINTON, J. M. Selections from 'Experiences'. In Byrne, A. e Logue, H. (Eds.). **Disjunctivism: Contemporary readings**. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 13-32, 2009.

HOROWITZ, Amir. Contents just are in the head. **Erkenntnis**, 54, p. 321-344, 2001.

HOW many senses does a human being have? 01 April 2000. **HowStuffWorks.com**. Disponível em: <<http://science.howstuffworks.com/life/question242.htm>>. Acesso em: 29 set. 2014.

HU, Z., HANLEY, J.R., LIU, Q, ZHANG, R.; ROBERSON, D. A conflict-based model of color categorical perception: Evidence from a priming study. **Psychonomic Bulletin and Review**, 21,p. 1214-1223, 2014.

HUME, David. **Tratado da natureza humana**: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. Tradução Déborah Danowski. São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial do estado, 2001. (Original publicado em 1739).

JÄGER, Gerhard;VAN ROOIJ, Robert. Language structure: Psychological and social constraints. **Synthese** 159 (1), p. 99-130, 2007.

JOHNSTON, M. The obscure object of hallucination. InByrne, A. e Logue, H. (Eds.). **Disjunctivism: Contemporary readings**. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 207-270, 2009.

KANWISHER, Nancy. Functional specificity in the human brain: A window into the functional architecture of the mind. **Proceedings of the National Academy of Sciences, PNAS** June 22, 2010, vol. 107 no. 25, p.11163-11170, 2010.

KAY, P.;REGIER, T. Color naming universals: The case of Berinmo. **Cognition**, 102, p. 289-298, 2007.

\_\_\_\_\_. Resolving the question of color naming universals. **Proceedings of the National Academy of Sciences USA**, 100(15), p. 9085-9089, 2003.

KAY, P.; KEMPTON, W. What is the Sapir-Whorf hypothesis? **American Anthropologist**, 86(1), p. 65-79, 1984.

KAY, P., BERLIN, B., MAFFI, L., MERRIFIELD, W. R.; COOK, R. **The world color survey**. Stanford: Center for the Study of Language and Information, 2003.

KELLY, S. D. Demonstrative concepts and experience. **The Philosophical Review**, 110(3), p. 397-420, 2001a.

\_\_\_\_\_. The non-conceptual content of perceptual experience: Situation dependence and fineness of grain. **Philosophy and Phenomenological Research**, 62(3), p. 601-608, 2001b.

KHÖER, W. Gestalt psychology today. In Green, C. D. (Ed.). **Classics in the History of Psychology**. Toronto, CAN: York University. Retrieved October 6th, 2009. (Original publicado em 1959) Disponível em: <<http://psychclassics.asu.edu/Kohler/today.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2012.

KRIPKE, S. **Naming and Necessity**. Oxford: Basil Blackwell, 1980.

KUHL, P. K. The special-mechanisms debate in speech research: Categorization test on animals and infants. In: Harnad S, editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 355-386, 1987.

LAKOFF, G. **Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1987.

LAWS, G.; DAVIES, I.; ANDREWS, C. Linguistic Structure and Non-Linguistic Cognition: English and Russian Blues Compared. **Language and Cognitive Processes**, 10, p. 59-94, 1995.

LENNEBERG, E. H. **Biological foundations of language**. New York: Wiley, 1967.

LIBERMAN, A. M.; COOPER, F. S.; SHANKWEILER, D. P.; STUDDERT-KENNEDY, M. Perception of the speech code. **Psychological Review**, 74, p. 431-461, 1967.

LIBERMAN, A. M., HARRIS, K. S., HOFFMAN, H. S.; GRIFFITH, B. C. The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. **Journal of Experimental Psychology**, 54, p. 358-368, 1957.

LOCKE, J. **Ensaio acerca do entendimento humano**. 5. ed. Tradução de Anair Aiex. São Paulo: Nova Cultural, 1991. (Os Pensadores). (Original publicado em 1690).

LOTTO, R. B.; PURVES D. A rationale for the structure of color space. **Trends Neurosci**. 25 (2), 2002, p. 84-89, 2002.

\_\_\_\_\_. An empirical explanation of color contrast. **Biological Sciences - Neurobiology: PNAS**, 97 (23), p. 12834-12839, 2000.

LOTTO, R. B.; WICKLEIN, M. Bees encode behaviourally significant spectral relationships in complex scenes to resolve stimulus ambiguity. **Proceedings of the National Academy of Science USA**, 102, p. 16870-16874, 2005.



LU, Aitao; YANG, Ling; YU, Yanping; ZHANG, Meichao; SHAO, Yulan; ZHANG, Honghong. Event-related potentials reveal linguistic suppression effect but not enhancement effect on categorical perception of color. **Scandinavian Journal of Psychology**, 55 (4), p. 287-295, 2014.

LUNDBORG, Göran. The Interaction of the Senses. In: **The Hand and the Brain**. Springer: London, p. 103-115, 2014.

LURIA, A. R. Sensações e Percepção. In Luria, A. R. **Curso de Psicologia Geral**. Trad. de Paulo Bezerra, v. II, 2º Ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

MACHERY, E. **Doing Without Concepts**. New York : Oxford University Press, 2009.

MACLACHLAN, D. L. C. **The enigma of perception**. Montreal: McGill-Queen's University Press, 2013.

MACMILLAN, Neil A.; KAPLAN, Howard L.; CREELMAN, C. Douglas. The psychophysics of categorical perception. **Psychological Review**, Vol 84(5), p. 452-471, Sep 1977.

MAIER, Martin; GLAGE, Philipp; HOHLFELD, Annette; RAHMAN, Rasha Abdel. Does the semantic content of verbal categories influence categorical perception? An ERP study. **Brain and Cognition**, Vol. 91, p. 01-10, November 2014.

MALONEY, L. T.; WANDELL, B. A. Color constancy: a method for reconverging surface spectral reflectance. **Journal Opt. Soc. Am. A**, vol. 3, no. 1, p. 29-33, 1986.

MANDIK, Peter. **This is philosophy of mind**: an introduction. Oxford: Wiley-Blackwell, 2014.

MARCONDES, D. **Iniciação à História da Filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. (2ª ed.) Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

MARGOLIS, Eric; LAURENCE, Stephen. Concepts. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**(Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), 2014. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/concepts/>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

MARR, D. **Vision**. New York: W. H. Freeman and Company, 1982.

MARTIN, Laura. Eskimo Words for Snow: A case study in the genesis and decay of an anthropological example. **American Anthropologist** 88 (2), p. 418-23, 1986.

MARTIN, M. G. F. Beyond dispute: sense-data, intentionality and the mind-body problem. In Crane, T. e Patterson, S. (Eds.). **The History of the Mind-Body Problem**. London: Routledge, p. 195-231, 2010.

\_\_\_\_\_. Particular Thoughts and Singular Thought. In O'Hear, A. (ed.). **Thought and Language**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 173-214, 2003.



\_\_\_\_\_. Perception, Concepts and Memory. Reprinted In Gunther, Y.(Ed.). **Essays in Non-Conceptual Content**. Cambridge: MIT Press,p. 237-250, 1992.

\_\_\_\_\_. The limits of self-awareness. In: Byrne, A.& Logue, H. (Eds.). **Disjunctivism: Contemporary readings**. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 271-318, 2009.

\_\_\_\_\_. The Transparency of Experience. **Mind and Language**, 17, p.376-425, 2002.

MARR, David. **Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information**. New York: Freeman, 1982.

MARX, M. H.; HILLIX, W. A. (1976). Psicologia da gestalt. In: **Sistemas e teorias em psicologia** (A. Cabral, trad.). São Paulo: Cultrix, p. 271-314, 1976. (Obra original publicada em 1963).

MASSARO, D. W., 1987. Categorical partition: a fuzzy-logical model of categorization behavior. In: Harnad, S. (Ed.), **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 254-283, 1987.

MATTINGLY, I. G., LIBERMAN A. M., SYRDAL A. K.; HALWES, T. Discrimination in speech and nonspeech modes. **Cognitive Psychology**, 2, p. 131-157, 1971.

MCDOWELL, J. H. Criteria, defeasibility, and Knowledge. In **Meaning, knowledge, and reality**. Harvard: Harvard University Press, p. 369-394, 1998b.

\_\_\_\_\_. **Mind and World**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994a.

\_\_\_\_\_. Singular thought and the extent of inner space. In **Meaning, knowledge, and reality**. Harvard: Harvard University Press, p. 228-259, 1998a.

\_\_\_\_\_. The Content of Perceptual Experience. **Philosophical Quarterly**, 44, p. 190-205, 1994b.

McGURK, H. Infant discrimination of orientation. **Journal of Experimental Child Psychology**, 14, p. 151-164, 1972.

MILLIKAN, Ruth Garrett. **Varieties of Meaning: The 2002 Jean Nicod Lectures**. Cambridge: MIT Press, 2004.

\_\_\_\_\_. Cutting Philosophy of Language Down to Size. In **Language: A Biological Model**. Oxford: Claredon Press, 2005.

\_\_\_\_\_. In Defense of Public Language. In **Language: A Biological Model**. Oxford: Claredon Press, 2005.

MOLFESE, D. L. Electrophysiological indices of categorical perception for speech. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 421-443, 1987.

MONNIER, P.; SHEVELL, S. K. Large shifts in color appearance from patterned chromatic backgrounds. **Nature Neuroscience**, 6, p. 801-802, 2003.

MOORE, G. E. Sense-Data. In MOORE, G.E., **Some Main Problems of Philosophy**. London: Unwin, p. 28-40, 1953.

\_\_\_\_\_. **The refutation of idealism**. Digital Text International, 1903. Retrieved July 15th, 2009. Disponível em: <<http://www.ditext.com/moore/refute.html>>. Acesso em: 24 out. 2013.

MÜLLER-LYER ILLUSION. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S.l.], 2002. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%BCller-Lyer\\_illusion&dir=prev&action=history](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%BCller-Lyer_illusion&dir=prev&action=history)>. Acesso em: 23jul. 2013.

MURPHY, G. L. Parts in object concepts: experiments with artificial categories. **Memory and Cognition**, 19 (5), p. 423-438, 1991.

NEWELL, F. N.; BÜLTHOFF, H. H. Categorical perception of familiar objects, **Cognition**, 85, p. 113-143, 2002.

NEWTON, I. **Opticks**. Dover: New York, 1979 [First published 1704.]

ÓPTICA e teoria da cor. [S.l.], 2009. Disponível em: <<http://otc-felis.blogspot.com.br>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

PASTORE, R. E. Categorical perception: Some psychophysical models. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 29-52, 1987.

PIAGET, J. **The construction of reality in the child**. New York: Basic Books, 1954.

PILLING, M.; WIGGETT, A.; ÖZGEN, E.; DAVIES, I. R. L. Is Color “Categorical Perception” Really Perceptual? **Memory and Cognition**, 31, p. 538-551, 2003.

PINKER, S. The faculty of language: What’s special about it? In. **Cognition**, 95, p. 201-236, 2005.

\_\_\_\_\_. **The Language Instinct**. New York: Harper Perennial Modern Classics, 1994.

PINKER, Steve; JAKENDOFF, Ray. The nature of Language faculty and its implications for evolution of Language (Reply to Ficht, Hauser, Chomsky). In. **Cognition** 97, p. 211-225, 2005.

PISONI, D. B. Identification and discrimination of the relative onset time of two-component tones: implications for voicing perception in stops. **J. Acoust. Soc. Am.**, 61, p. 1352-1361, 1977.

PITT, David. Mental Representation. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Fall 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Disponível em:

<<http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/mental-representation/>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

PRICE, H.H. **Perception**. London: Methuen, 1932.

PRINZ, Jesse J. **Furnishing the Mind: concepts and their perceptual basis**. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.

\_\_\_\_\_. Is Consciousness Embodied? In: Robbins, P. e Aydede, M. (Eds.). **Cambridge Handbook of Situated Cognition**. Cambridge: Cambridge University Press (forthcoming).

PURVES, D.; LOTTO, R. B. Why we see what we do: An empirical theory of vision. Sunderland, MA: Sinauer, 2003.

PURVES D.; LOTTO R. B.; NUNDY, S. Why we see what we do. **American Scientist**, vol. 90, n.3, p. 236-243, 2002.

PURVES, D. et al. Color vision and the four-color-map problem. **J. Cogn. Neurosci.** 12, p. 233-237, 2000.

PUTNAM, Hilary. The meaning of “meaning”. In: **Mind, Language and Reality**. Philosophical Papers. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

QUINE. El Naturalismo, o el vivir por los propios médios. In: **Acerca del conocimiento científico y otros dogmas**, Paidós, Barcelona, p. 127-142, 2001.

\_\_\_\_\_. **From stimulus to science**. Cambridge MA: Harvard University Press, 1995.

\_\_\_\_\_. Methodological Reflections on Current Linguistic Theory. In: **Semantics of natural language**. Davidson and Harman, Reidel Publishing Company: Dordrecht – Holland, p. 442-454, 1972.

\_\_\_\_\_. Mind and Verbal Dispositions. In: **Mind and language**. Samuel Guttenplan, Oxford: Oxford University Press, p. 83-95, 1975.

\_\_\_\_\_. Naturalism; Or, Living Within One’s Means. In: **Dialectica**, v. 49, p. 251-261, 1995.

\_\_\_\_\_. **Ontological Relativity and Other Essays**. New York: Columbia University Press, 1969.

\_\_\_\_\_. States of Mind. In: **The Journal of Philosophy**, v. LXXII, n. 1, p. 5-8, 1985.

\_\_\_\_\_. **The roots of reference**. La Salle, III: Open Court, 1974.

\_\_\_\_\_. **Word and Object**. Cambridge, Mass: Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology, 1960.

QUIROGA, R. Q; FRIED, I.; KOCH, C. Brain Cells for Grandmother. **Scientific American**, vol. 308, n. 2, p. 30-35, 2013.

RAY, V. F. Techniques and problems in the study of human color perception. **Southwestern Journal of Anthropology**, 8, p. 251-259, 1952.

REGAN, D. Evoked potentials and color-defined categories. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 444-452, 1987.

REGIER, T.; KAY, P.; COOK, R. S. Focal colors are universal after all. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, USA, vol. 102, n. 23, p. 8386-8391, 2005.

REID, Thomas. **An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense**. Edited by Derek R. Brookes. Edinburgh: Edinburgh University, 2000.

REPP, B. H.; LIBERMAN, A. M. Phonetic category boundaries are flexible. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 89-112, 1987.

RIBEIRO, L. A. A.; G. V. CÂNDIDO. O universalismo semântico cognitivo em um estudo sobre termos básicos referentes a cores na língua indígena Shanenawa (Pano). **Ciências & Cognição**, vol 13, n.1, p. 152-162, 2008.

RIZZOLATTI, G., FADIGA, L., GALLESE, V.; FOGASSI, L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. **Cognitive Brain Research**, 3, p. 131-141, 1996.

ROBERSON, D.; DAVIDOFF, J. The Categorical Perception of Colors and Facial Expressions: The Effect of Verbal Interference. **Memory and Cognition**, 28, p. 977-986, 2000.

ROBERSON, D.; DAVIDOFF, J.; BRAISBY, N. Similarity and Categorisation: Neuropsychological Evidence for a Dissociation in Explicit Tasks. **Cognition**, 71, p. 01-42, 1999.

ROBERSON, D.; DAVIES, I. R. L.; DAVIDOFF, J. Color Categories Are Not Universal: Replications and New Evidence from a Stone-Age Culture. **Journal of Experimental Psychology: General**, 129, p. 369-398, 2000.

ROBERSON, D.; J. DAVIDOFF; et al. Color categories: Evidence for the cultural relativity hypothesis. **Cognitive Psychology**, 50, p. 378-411, 2005.

ROGERS, L. J.; ANDREW, R. J. (Eds). **Comparative vertebrate lateralization**. Cambridge University Press, 2002.

ROMERO, M.C.;VICENTE, A.F.;BERMUDEZ, M.A.;GONZALEZ, F.Color-sensitive neurons in the visual cortex: An interactive view of the visual system. In: Darius Skusevich and Petras Matikas (Eds.). **Color Perception: Physiology, Processes and Analysis**. Neuroscience Research

Progress, p. 161-183, 2009.

ROSCH, E. Principles of categorization. In: E. Rosch and B.B. Lloyd (Eds.). **Cognition and Categorization**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 27-48, 1978.

ROSCH-HEIDER, E. Universals in color naming and memory. **Journal of Experimental Psychology**, 93, p. 10-20, 1972.

RUBIN vase. In: WIKIPEDIA: The Free Encyclopedia. [S.l.], 2014, October 13. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Rubin\\_vase&oldid=629498084](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Rubin_vase&oldid=629498084)>. Acesso em: 05 dez. 2014.

RUSSELL, B. The problems of philosophy. Project Gutenberg. Literary Archive Foundation, 1912. Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/ebooks/5827>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

SACKS, Oliver. **Hallucinations**. New York: Knopf, 2012.

SANDELL, J. H.; GROSS, C. G.; BORNSTEIN, M. H. Color categories in Macaques. **Journal of Comparative and physiological Psychology**, 93, p. 626-635, 1979.

SAPIR, E. **Language**: An introduction to the study of speech. New York: Harcourt, 1921.

SAVAGE, A.; DRONZEK, L. A.; SNOWDON, C. T. Color Discrimination by the Cotton-Top Tamarin (*Saguinus oedipus oedipus*) and Its Relation to Fruit Coloration. **Folia Primatol**, 49, p. 57-69, 1987.

SCHOUTEN, B.; GERRITS, E.; VAN HESSEN, A. The end of categorical perception as we know it. **Speech Communication**, 41, p. 71-80, 2003.

SEARLE, John R. Indeterminacy, Empiricism and the First Person. In: **The Journal of Philosophy**, v. LXXXIV, n. 3, p. 123-146, March 1987.

\_\_\_\_\_. **Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind**. Cambridge: CUP, 1983.

\_\_\_\_\_. Intrinsic Intentionality. **Behavioral and Brain Sciences** 3, p. 450-456, 1980.

\_\_\_\_\_. **Mente, linguagem e sociedade**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2000.

\_\_\_\_\_. **Mind: a Brief Introduction**. Oxford: Oxford Uni-versity Press, 2004.

\_\_\_\_\_. **The Rediscovery of the Mind**. Cambridge Mass., London: MIT Press, 1992.

SELLARS, Wilfrid. **Empirismo e filosofia da mente** (Stein, S.I.A., Trad.). São Paulo: Vozes, 2008. (Original publicado em 1956).

SHAPIRO, L. **Embodied Cognition**. New York: Routledge, 2011.

\_\_\_\_\_. Symbolism, Embodiment, and the Broader Debate. In de Vega, M.; Glenberg, A. e Graesser, A. (Eds.). **Symbols and Embodiment: Debates on Meaning and Cognition**. Oxford: Oxford University Press, p. 57-74, 2008.

SHEPARD, R. N. The perceptual organization of colors: An adaptation to regularities of the terrestrial world? In Barkow, J.; Cosmides, L. e Tooby, J. (Eds.). **Adapted mind**. Oxford: Oxford University Press, p. 495-532, 1992.

SIEGEL, Susanna. The Contents of Perception. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Winter 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), forthcoming Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/perception-contents/>>. Acesso em: 05 ago. 2013.

SKUSEVICH, D.; MATIKAS, P. (Eds.) **Color Perception: Physiology, Processes and Analysis**. Nova Science Publishers, 2009.

SMITH, A.D. **The Problem of Perception**. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press, 2002.

SMITH, Barry. What scientific concept would improve everybody's cognitive toolkit? 2011. **EDGE.org**. Disponível em: <<http://edge.org/response-detail/11677>>. Acesso em: 29 set. 2014.

SMITH, D. P. Derivation of wavelength discrimination from colour-naming data. **Vision Research**, 11, p. 739-742, 1971.

SMITH, D. W. Phenomenology. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**(Winter 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/phenomenology/>>. Acesso em: 4 set. 2014.

SNOWDON, C. T. A naturalistic view of categorical perception. In. Harnad S, editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 332-354, 1987.

SNOWDON, P. F. The objects of perceptual experience. In Byrne, A.& Logue, H. (Eds.), **Disjunctivism: Contemporary readings**. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 49-74, 2009.

SOTERIOU, Matthew. The Disjunctive Theory of Perception, **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Winter 2010 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2010/entries/perception-disjunctive/>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

THAGARD, P. **Mind: Introduction to cognitive science**. Cambridge: MIT, 2005.

THE BRAIN. [S.l., s/d]. Disponível em: <[http://www-rohan.sdsu.edu/~gawron/intro/course\\_core/lectures/aphasia\\_cases\\_slides.html](http://www-rohan.sdsu.edu/~gawron/intro/course_core/lectures/aphasia_cases_slides.html)>. Acesso em: 21 fev. 2015.



THELEN, E.; SMITH, L. B. **A dynamic systems approach to the development of cognition and action**. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

THOMASSON, Amie. Categories. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**(Fall 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.). 2013. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/categories/>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

TOGA, Arthur W.; THOMPSON, Paul M. Mapping brain asymmetry. **Nature Reviews Neuroscience**, 4, p. 37-48, January 2003.

TYE, M. **Consciousness, Color, and Content**. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

\_\_\_\_\_. **Consciousness revisited: materialism without phenomenal concepts**. Cambridge: MIT Press, 2009.

\_\_\_\_\_. Nonconceptual content, richness, and fineness of grain. In: Szabo, T. G. e Hawthorne, J. (Eds.). **Perceptual Experience**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

\_\_\_\_\_. **Ten Problems of Consciousness**. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

\_\_\_\_\_. The adverbial approach to visual experience. *The Philosophical Review*, 93(2), p. 195-223, 1984.

UCHIKAWA, K.; SHONIDA, H. Influence of Basic Color Categories on Color Memory Discrimination. **Color Research and Application**, 21, p. 430-439, 1996.

VALBERG, Arne. **Light Vision Color**. John Wiley & Sons Inc, Somerset, New Jersey, 2005.

VALLORTIGARA, Giorgio; ROGERS, Lesley J. Survival with an asymmetrical brain: Advantages and disadvantages of cerebral lateralization. **Behavioral And Brain Sciences**, 28, p. 575-633, 2005.

VAN GELDER, T. (1995), What Might Cognition Be, if not Computation? **Journal of Philosophy**, XCI, p. 345-381, 1996.

VAN HESSEN, Arjan J.; SCHOUTEN, M. E. H. Categorical perception as a function of stimulus quality. **Phonetica**, v. 56, n. 1-2, p. 56-72, 1999.

VARELA, F. J.; THOMPSON E.; ROSCH E. **The embodied mind: Cognitive science and human experience**. Cambridge: MIT, 1991.

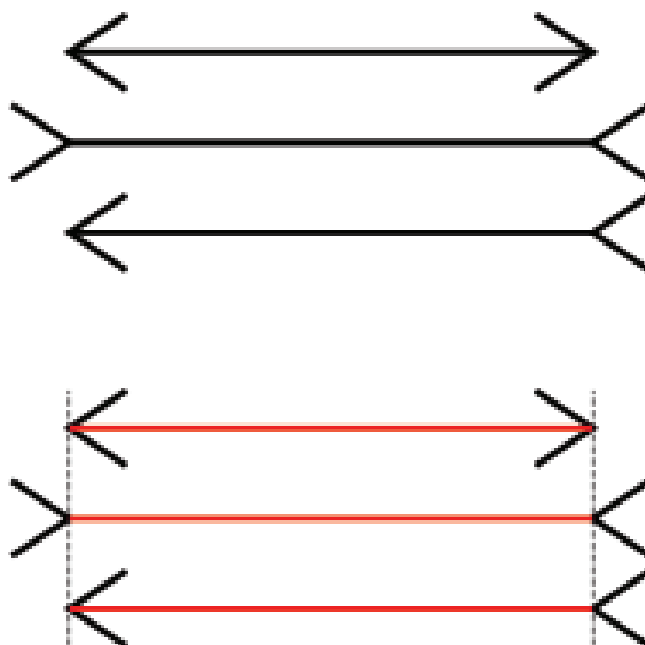
VON FISH, K. **Bees: Their vision, chemical sense, and language**. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1964.

WETWARE (brain). In: WIKIPEDIA: The Free Encyclopedia. (2014, August 27). Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wetware\\_\(brain\)&oldid=623023091](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wetware_(brain)&oldid=623023091)>. Acesso em: 4 set. 2014.



- WHORF, B. L. **Language, thought and reality**. Cambridge, MA: MIT Press, 1964.
- \_\_\_\_\_. Science and linguistics. **Technology Review** (MIT) 42, 6 (April), p. 229-231, p. 247-238. Reprinted in Carroll, ed., p. 207- 219, 1940.
- WICKLEIN, M.; LOTTO, R. B. Bees innately encode context. **Philosophical Transactions of the Royal Academy**, 2008. (Under review).
- WILSON, M. Brain mechanism in categorical perception. In: Harnad S., editor. **Categorical Perception: The Groundwork of Cognition**. New York, US: Cambridge University Press, p. 387-417, 1987.
- WITTGENSTEIN, L. **Gramática filosófica**. Trad. BORGES, L. C. São Paulo: Edições Loyola, 2003. (Original publicado em 1974).
- \_\_\_\_\_. **Investigações filosóficas**. Trad. MONTAGNOLI M. G. Petrópolis: Vozes, 2004. (Original publicado em 1953).
- \_\_\_\_\_. **Los cuadernos azul y marrón**. Madrid: Editorial Tecnos, 1968.
- WITZEL, C.; GEGENFURTNER, K. R. Categorical sensitivity to color differences. **Journal of Vision**, 13(7):1, p. 1-33, 2013.
- WITZEL, C., HANSEN, T.; GEGENFURTNER, K. R. Categorical discrimination of colour. **Journal of Vision**, 8(6), p. 577, 2008.
- WOLFE, Jeremy M.; BUTCHER, Serena J.; LEE, Carol; HYLE, Megan. Changing your mind: On the contributions of top-down and bottom-up guidance in visual search for feature singletons. **Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance**, Vol 29(2), p. 483-502, 2003.
- WORLD Color Survey. **WCS Data Archives**. [S.l., s/d]. Disponível em: <<http://www1.icsi.berkeley.edu/wcs/data.html>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- YALOWITZ, Steven. Anomalous Monism. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Spring 2014 Edition). Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/anomalous-monism/>>. Acesso em: 4 set. 2014.
- YARLETT, Daniel; RAMSCAR, Michael. Making sense of empiricism? (Review Symposium). **Metascience** 12, p.285-291, 2003. Disponível em: <<http://psych.stanford.edu/~michael/papers/y&r-metascience.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2014.
- ZEKI, S. The representation of colours in the cerebral cortex. **Nature**, 284, p. 412-418, 1980.
- ZOLOTH, S. R.; PETERSEN, M. R.; BEECHER, M. D.; GREEN, S.; MARLER, P.; MOODY, D. M.; STEBBINS, W. C. Species-specific perceptual processing of vocal sounds by monkey.

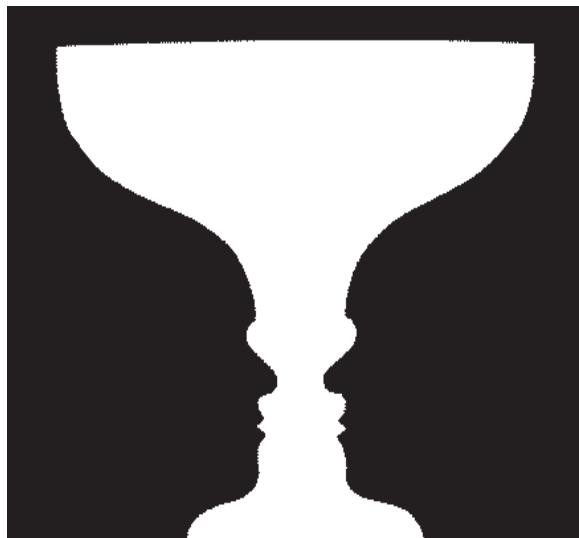
**Science**, 204, 1979, p. 870-873.

**ANEXO A - ILUSÃO MÜLLER-LYER**

Fonte: MÜLLER-LYER... (2002).

**ANEXO B - TIPOS DE *COLORBLIND***

Fonte: Eyequant (s/d).

**ANEXO C - ILUSÃO DUAS FACES/FIGURA DE UM VASO (*RUBIN'S VASE*)**

Fonte: Rubin... (2014).

## ANEXO D - TABELA DE MUNSELL

	1										2										3										4									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
A	[Color swatches for row A]																																							
B	[Color swatches for row B]																																							
C	[Color swatches for row C]																																							
D	[Color swatches for row D]																																							
E	[Color swatches for row E]																																							
F	[Color swatches for row F]																																							
G	[Color swatches for row G]																																							
H	[Color swatches for row H]																																							
I	[Color swatches for row I]																																							
J	[Color swatches for row J]																																							

Fonte: World... (s/d).

**ANEXO E - COLOR CATEGORIES EM BERINMO E EM INGLÊS**

English																				
	5R	10R	5YR	10YR	5Y	10Y	5GY	10GY	5G	10G	5BG	10BG	5B	10B	5PB	10PB	5P	10P	5RP	10RP
9		Pink		Yellow																
8	•			•																
7			•																	Pink
6		Orange																		
5								•					Blue		Purple					
4	•		Brown				Green						•							
3	Red																•			Red
2																				

Berinmo																				
	5R	10R	5YR	10YR	5Y	10Y	5GY	10GY	5G	10G	5BG	10BG	5B	10B	5PB	10PB	5P	10P	5RP	10RP
9	3	2	5	Wap	2				1	1			Wap	1	5	12	6	3		2
8				9	6	2	3											1		
7			2	5	4	4	1	1	2											
6		Mehi		2	1				2	3	1									
5	6	2			Wor	1			6	7	4	Nol	2	2					Mehi	3
4	19								5				3							11
3	2			Kel							1		1	1						1
2		1	1	3	4	6	12					2	1	4	3	4	4	Kel	2	

Fonte: Davidoff et al. (1999).