

**A ABORDAGEM INFORMACIONAL DE CONHECIMENTO EM DRETSKE<sup>1</sup>****Isabele Vieira Salsmam<sup>2</sup>**

UNESP

isabele.salsmam@unesp.br

**Marcos Antonio Alves<sup>3</sup>**

UNESP

marcos.a.alves@unesp.br

**Resumo**

No limiar do século XX, a humanidade vivencia significativo avanço nas tecnologias de informação e de comunicação. Neste período, diversos campos do saber adotam como pano de fundo abordagens informacionais, em suas pesquisas, assumindo metodologias interdisciplinares, em suas investigações. Surgem novas disciplinas, como a Filosofia e Ética da Informação, buscando compreender, dentre outras coisas, o que é a informação, seu estatuto ontológico e epistemológico, seus efeitos nas ações humanas. Um dos problemas clássicos da filosofia, investigado com o auxílio dessas novas disciplinas, é o do conhecimento. Fred Dretske é um dos pensadores contemporâneos que o investiga sob um viés informacional, sugerindo uma definição com vistas a sanar as lacunas da abordagem tradicional. Para ele, conhecimento é crença causalmente sustentada por informação. Apresentamos, neste artigo, alguns dos aspectos da definição de conhecimento em Dretske. Para atingir esse fim, dividimos em três partes. Na primeira, tratamos do que envolve o conceito dretskeano de informação. Na segunda, apresentamos a definição de conhecimento desse autor e alguns elementos relacionados a ela. Por fim, na última parte, expomos algumas críticas direcionadas às suas noções de informação e conhecimento.

**Palavras-chave:** Informação. Conhecimento. Cognição. Dretske.**THE INFORMATIONAL APPROACH TO KNOWLEDGE IN DRETSKE****Abstract**

At the threshold of the 20th century, humanity has experienced significant advances in information and communication technologies. In this period, many areas of science adopted informational approaches in their research, they assumed interdisciplinary methodologies in their investigations. Disciplines like Philosophy and Ethics of Information have been introduced, trying to understand, among other things, what information is, its ontological and epistemological status, and its effects on human actions. One of the classic problems of philosophy - investigated with the contribution of these new disciplines - is the one concerning knowledge. Fred Dretske is one of the contemporary thinkers who investigates this problem from an informational point of view, proposes a definition aimed at solving the deficiencies of the traditional approach. For Dretske, knowledge is a belief causally supported by information. This present article intends to discuss the aspects of Dretske's definition of knowledge. To this end, we divide it into three parts. In the first part, we analyzes what is involved in the Dretskean concept of information. In the second part, we will discuss Dretske's definition of knowledge and some elements related to it. Finally, in the last part, we expose some criticisms directed to his notions of information and knowledge.

**Keywords:** Information. Knowledge. Cognition. Dretske.

<sup>1</sup> Os autores agradecem ao Grupo de Estudos em Filosofia da Informação, da Mente e Epistemologia – GEFIME (CNPq/UNESP) pelas discussões. Isabele Vieira Salsmam agradece apoio da FAPESP/IC, Projeto “A definição de conhecimento em Fred Dretske”, processo número: 2019/21427-9. Marcos Antonio Alves agradece apoio do CNPq, Chamada Universal 2018, Projeto “Relações entre informação, conhecimento e ação segundo Dretske”, processo número 420433/2018-0 e ao CNPq, Chamada PQ – 2021, Projeto “Informação, cognição e notícias falsificadas: uma análise a partir de Fred Dretske”, processo número: 311630/2021-9.

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, SP – Brasil e integrante do Grupo de Estudos em Filosofia da Informação, da Mente e Epistemologia – GEFIME (CNPq/UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2570-2116>.

<sup>3</sup> Docente no Departamento de Filosofia e Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, SP – Brasil e Líder do Grupo de Estudos em Filosofia da Informação, da Mente e Epistemologia – GEFIME (CNPq/UNESP). Editor responsável da Trans/Form/Ação: revista de Filosofia da UNESP. Pesquisador CNPq/Pq-2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5704-5328>.



Esta obra está licenciada sob uma licença

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

## 1 INTRODUÇÃO

A partir de trabalhos de pensadores como Alan Turing (1950), em seu artigo seminal sobre computadores e inteligência, e Shannon e Weaver (1949), com o livro em que desenvolvem a Teoria Matemática da Comunicação, em meados do século XX, algumas áreas de pesquisa, incluindo a filosofia ou áreas da filosofia, direcionam a atenção para a informação e suas implicações na vida dos seres. Como transmiti-la eficientemente? Qual seu estatuto ontológico? Como é possível o seu conhecimento ou acesso? Quais suas conexões com o ambiente e as relações humanas? Qual a sua relação com a ação e a cognição?

Certas questões filosóficas clássicas passaram a ser analisadas através desse conceito, com base em uma perspectiva metodológica sistêmica e interdisciplinar. Conforme Adams (2003), as mudanças metodológicas e conceituais nas pesquisas em diversas áreas do conhecimento constituem A Virada Informacional na Filosofia.

O filósofo analítico contemporâneo Fred Dretske (1981) trata de algumas das questões expostas acima, as quais acabaram constituindo parte da agenda da filosofia e ética da informação. Ao tratar da informação, Dretske parte da abordagem de Shannon e Weaver (1949), dois dos desenvolvedores da Teoria Matemática da Comunicação (TMC), para fundamentar sua proposta. A influência da TMC em seu trabalho pode ser visualizada, por exemplo, na concepção de que a informação está interligada a redes de relações legiformes mantidas entre eventos e estruturas distintas de um processo comunicativo. Como ilustra Alves (2017), a TMC é utilizada como uma das ferramentas conceituais para análise do conteúdo informativo de um sinal – útil para estudos semânticos da informação.

Dretske (1981) propõe um projeto informacional de cunho naturalista. Depois de estabelecer as bases conceituais da informação semântica, ele as aplica ao tratamento de questões cognitivas, especialmente no tocante à sua definição de conhecimento. O objetivo do presente artigo é expor as características da definição informacional de conhecimento em Dretske. Para atingir tal finalidade, nós o dividimos da seguinte maneira. Inicialmente, apresentamos a sua noção de informação; em seguida, abordamos os aspectos de sua perspectiva sobre o conhecimento. Finalizamos, expondo algumas críticas às suas noções de informação e de conhecimento.

## 2 A NOÇÃO DE INFORMAÇÃO EM DRETSKE

O marco da Virada Informacional na Filosofia, segundo Adams (2003), deu-se, principalmente, com os estudos de Alan Turing (1950) – com seu trabalho sobre máquinas inteligentes – e Shannon e Weaver (1949) – com sua formalização da TMC. Para esses últimos, a comunicação é vista como um processo de transmissão de informações. Shannon e Weaver (1949, p. 03, tradução nossa) definem: “A comunicação é qualquer procedimento pelo qual uma mente [ou um mecanismo] afeta outra mente [ou mecanismo]”. Nessa transmissão, há elementos considerados indispensáveis para uma comunicação efetiva: a fonte, o canal e o destino. A fim de expressar seus estudos, a TMC desenvolve um modelo de comunicação unidirecional, no qual a fonte transmite informações para o destino via mensagens, através de um canal.

Segundo explica Alves (2011), a fonte, no modelo da TMC, é compreendida como um processo gerador de mensagens capazes de serem transmitidas através de um canal, o meio pelo qual elas alcançam o alvo. O canal pode ser afetado pelo ruído, ou seja, interferências modificadoras da mensagem original selecionada na fonte, dificultando uma comunicação efetiva entre a fonte e o destino, o alvo final das mensagens.

A eficiência de uma comunicação, para a TMC, consiste na transmissão das informações, mais propriamente, dos sinais, da fonte para o destino com o menor ruído possível. Assim, por exemplo, se uma fonte transmite a mensagem “1,2,3” para um destino, este tem que receber exatamente, ou, pelo menos, o mais próximo possível, de “1,2,3”.

Shannon e Weaver (1949, p. 08, tradução nossa) enfatizam que “[...] a informação relaciona-se não ao que você realmente diz, mas ao que poderia dizer. É uma medida da liberdade de escolha, quando se seleciona uma mensagem”. Assim, o jogo de um dado possui mais informação do que o lance de uma moeda, sendo ambos não viciados. Enquanto, no primeiro caso, há seis possibilidades de escolha, no segundo, há duas, igualmente prováveis. A manipulação, escolha, geração e delimitação de uma mensagem por uma fonte são definidas em função da probabilidade de sua ocorrência. Como assinalam Alves e Valente (2017), maior probabilidade de ocorrência da mensagem significa maior chance de seleção pela fonte.

De acordo com a TMC, a entropia, ou seja, a medida da aleatoriedade ou desordem no estado das coisas, conceito utilizado na termodinâmica para definir a irreversibilidade dos estados de um sistema físico, relaciona-se significativamente com a informação, na medida em que está associada à liberdade de escolha em uma fonte. O alto grau de entropia, também

associado ao valor-surpresa e à redução de certeza, em uma fonte, significa alto grau informacional, por conta das possibilidades encontradas na fonte. Na noção de informação da TMC, a entropia se relaciona com a medida de aleatoriedade em uma fonte, definida em função da distribuição de probabilidade de ocorrência das mensagens. Em Shannon e Weaver (1949), a entropia está diametralmente ligada à medida de incerteza/desordem. Quanto mais perto da equiprobabilidade estão os eventos, maior é a desordem na fonte. Por isso, quanto mais entrópica for uma fonte, mais informativa ela é.

Exceto por motivos específicos, a TMC leva em consideração apenas a média da quantidade gerada na fonte. A teoria da comunicação, frisa Dretske (1981, p. 10, tradução nossa, itálico do autor) “[...] não está diretamente relacionada à quantidade de informação associada à ocorrência de um evento específico do sinal. Ela trata de fontes e não de mensagens particulares”. Logo, o que a TMC nos diz efetivamente sobre a informação? Seria possível a sua aplicação em estudos cognitivos ou semânticos?

Dretske (1981) tenta expressar a importância de se compreender os alcances e limites da TMC, a fim de averiguar a sua contribuição para uma teoria do conhecimento baseada em informação. Na TMC, a preocupação principal é com a eficiência da comunicação, troca de sinais entre fonte e destino. Em razão disso, foi desenvolvida uma concepção informacional quantitativa, em que é calculado o tanto de informação presente em uma fonte, resultando em uma média dessa quantidade. Quando as mensagens são equiprováveis, quanto maior o número de alternativas, maior é a quantidade de informação na fonte constituída por elas.

A discussão sobre o conceito de informação na TMC movimentou diversas áreas da ciência cognitiva, assim como abordagens filosóficas sobre a informação, preocupadas com questões semânticas, ontológicas e epistemológicas a seu respeito. Fred Dretske é um dos responsáveis por difundir esse tipo de debate, na filosofia e nas ciências cognitivas. Especificamente em *Knowledge and the flow of information* (DRETSKE, 1981), utiliza a TMC, no tocante ao seu aspecto objetivo e quantitativo, para elaborar uma teoria semântica da informação e aplicá-la a uma definição de conhecimento.

A informação, para Dretske (1981), é uma mercadoria (*commodity*), que se vende, compra, processa, manipula e guarda; é objetiva, está no mundo, sua existência independe de uma mente. Ela está no ambiente, sinaliza a realização de algum evento. Nuvens cinzas e carregadas, por exemplo, indicam a ocorrência de chuva, para seres antenados ao sinal. A informação compartilhada de maneira direta pelos humanos ou outros organismos é entendida enquanto conteúdo informativo, como no caso das nuvens carregadas. A informação mediada por representações é compreendida como conteúdo semântico. Esse tipo de informação

(semântica) se dá quando um sujeito cognitivo atribui algum significado ao conteúdo informativo, ou seja, envolve o uso de linguagem proposicional e o conjunto de crenças do indivíduo (ADAMS, GONZALEZ e MORAES, 2016). Desse modo, para Dretske (1981), apenas a condição sintática de um processo comunicativo não é suficiente para abranger o significado ou o conteúdo informativo de um sinal. Em crítica à TMC, o autor assevera: “Uma verdadeira teoria da informação seria uma teoria sobre o *conteúdo* de nossas mensagens, não uma teoria sobre a forma como esse conteúdo é incorporado” (DRETSKE, 1981, p. 40, tradução nossa, itálico do autor). Uma teoria genuína da informação deve incluir as qualidades presentes na informação em si. A abordagem quantitativa não explica o que é informação. Ao estabelecer, argumenta Dretske (1981, p. 41, tradução nossa, itálico do autor),

[...] quanta informação um sinal transporta, a teoria da comunicação impõe restrições sobre qual informação um sinal pode transportar. Estas restrições, por sua vez, podem ser usadas para desenvolver um relato do que um sinal transporta.

Mesmo com propósitos quantitativos, voltados para a eficiência sintática do processo comunicativo, a TMC é concebida como uma ferramenta para a formulação de uma teoria semântica da informação. A transmissão de informação depende, em boa medida, de uma relação causal entre fonte e destino. O que é gerado na fonte culmina em um resultado no destino. Existe certa compatibilidade de um ponto ao outro. Para o autor em questão, há uma relação entre a percepção de um sujeito sobre um objeto e as regularidades presentes no mundo.

O pensador busca definir o conteúdo informativo de um sinal, a partir de uma definição nuclear de informação. Tal definição determina que um sinal carrega uma informação nuclear (expressando seu conteúdo), caso ele consiga reproduzir as relações legiformes estabelecidas na fonte, fazendo com que essa informação seja acessível para algum receptor.

Dretske visa a delinear sua teoria sobre o conteúdo informativo de mensagens, em função da medida do próprio sinal presente no processo comunicativo, articulando uma espécie de regra sobre o fluxo de informação, denominado Princípio Xérox (DRETSKE, 1981, p. 57, tradução nossa, itálico nosso): “Se A leva a informação que B, e B leva a informação que C, então A leva a informação que C”. Ele é considerado um princípio regulador e essencial para uma teoria da informação, capaz de compreender o fluxo de informação. O princípio revela, sobre o conteúdo informativo de um sinal:

[...] se um sinal deve carregar a informação que  $s$  é  $F$  (em que  $s$  denota algum elemento na fonte), então a quantidade de informação carregada pelo sinal sobre  $s$  deve ser igual à quantidade de informação gerada por  $s$  sendo  $F$ . Se  $s$  sendo  $F$  gera 3 bits de informação, nenhum sinal que carrega apenas 2 bits de informação sobre  $s$  pode possivelmente carregar a informação que  $s$  é  $F$ . (DRETSKE, 1981, p. 58, tradução nossa, itálico do autor).

O autor desenvolve as seguintes condições necessárias para se definir uma teoria do conteúdo informativo de uma mensagem. A primeira condição é, conforme Dretske (1981, p. 63, tradução nossa, itálico do autor): “(A) O sinal transporta tanta informação sobre *s* como seria gerado por *s* sendo *F*”. Por conta da possibilidade de o sinal transportar que *s* é vermelho ou azul, dado que ambos carregam 2 bits de informação, essa condição (isolada) poderia gerar a transmissão de uma informação imprecisa. Mas, estabelece Dretske (1981, p. 64, tradução nossa, itálico do autor): “Uma segunda condição é necessária. Se um sinal carrega a informação que *s* é *F*, deve ser o caso que: (B) *s* é *F*”. Resta, ainda, uma terceira condição. A condição (C) é necessária, porque, mesmo que

[...] o sinal carregue *X* bits de informação sobre *s*, e embora ser *F* gere *X* bits de informação, o sinal, por assim dizer, carrega os *X* bits *errados* para carregar a informação que é *F*. Um sinal não deve apenas carregar informação suficiente; ele tem que carregar a informação *certa*. (DRETSKE, 1981, p. 64, tradução nossa, itálico do autor).

Para exemplificar a situação acima, Dretske (1981, p. 64) supõe que um sinal carrega a informação de que *s* é um quadrado vermelho; *s* ser vermelho gera 3 bits de informação, ser um quadrado gera 3 bits independentes de informação. O que pode acontecer é que, ao ser transmitido, um sinal

[...] é transmitido carregando a informação de que *s* é quadrado, mas não a informação de que *s* é vermelho. Nesse caso, o sinal carrega tanta informação sobre *s* quanto seria gerado por *s* ser vermelho, e *s* é vermelho, mas o sinal carece dessa informação. (DRETSKE, 1981, p. 64, tradução nossa, itálico do autor).

Ora, de acordo com a terceira condição, “(C) A quantidade de informação que o sinal carrega sobre *s* é (ou inclui) aquela quantidade gerada por *s* sendo *F* (e não, digamos, por *s* sendo *G*)” (DRETSKE, 1981, p. 64, tradução nossa, itálico do autor). Juntas, as condições (B) e (C) são consideradas as condições semânticas de um canal. Com as condições (A), (B) e (C) satisfeitas, Dretske (1981, p. 65, tradução nossa, itálico do autor) define o conteúdo informativo de um sinal: “Um sinal *r* transporta a informação de que *s* é *F* = A probabilidade condicional de *s* sendo *F*, dado *r* (e *k*), é 1 (mas, dado *k* sozinho, menos de 1)”. A condição (A) é satisfeita na definição, porque, se a probabilidade condicional de *s* ser *F* (dado *r*) é 1, então o equívoco desse sinal deve ser 0. Já a (B) é satisfeita, porque, se a probabilidade condicional de *s* ser *F* é 1, então *s* é *F*. Por fim, a condição (C) é satisfeita,

[...] porque quaisquer que sejam outras quantidades de informação que o sinal possa carregar sobre *s*, a nossa definição nos assegura que o sinal inclui a quantidade certa (a quantidade associada a *s* sendo *F*), em virtude de excluir apenas as situações que motivaram a imposição dessa exigência. (DRETSKE, 1981, p. 65-66, tradução nossa, itálico do autor).

A partir dessas inferências, Dretske (1981, p. 66, tradução nossa, *italico do autor*) conclui:

A constante em minúsculas (geralmente *s* para sugerir *fonte*) é usada na expressão verbal do conteúdo informativo de um sinal, para enfatizar que estamos preocupados, *não* com a forma como podemos descrever ou referir-nos a esse indivíduo, mas com o próprio indivíduo *s*. O conteúdo informativo de um sinal *de re* é determinado por duas coisas: (1) o indivíduo sobre o qual o sinal transporta informação, e (2) a informação (determinada pela frase aberta "... é *F*") que ele transporta sobre esse indivíduo.

A fim de complementar a sua definição de conteúdo informativo, Dretske (1981) explicita a necessidade de considerar aquilo que o receptor já sabe sobre o assunto relacionado com a mensagem recebida, referente às possibilidades presentes na fonte. Esse ponto é definido através do indicador "*k*" na definição de conteúdo informativo. Conforme o autor, suponhamos, por exemplo, haver quatro conchas enfileiradas em uma mesa e que um amendoim está escondido embaixo de uma delas. Para descobrir a localização do amendoim, o sujeito *X* vira a concha número 1 e a concha número 2 e descobre que ambas estão vazias. Em seguida, o sujeito *Y* chega ao local e se junta à investigação sobre o paradeiro do amendoim, sem ser informado por *X* das informações presentes nas conchas 1 e 2. Os indivíduos *X* e *Y*, após a chegada de *Y*, viram, em conjunto, a concha de número 3 e certificam-se de que ela está vazia. No que diz respeito à virada da 3ª concha, é questionado: Quanta informação *X* adquire? Quanta informação *Y* recebe? O sujeito *X* recebe informações que *Y* não recebe? Salienta Dretske (1981, p. 79, tradução nossa, *italico do autor*):

Isso constitui uma relativização da informação contida num sinal, porque a quantidade de informação que um sinal contém, e conseqüentemente qual a informação que ele transporta, depende do que o receptor potencial já sabe sobre as várias possibilidades que existem na fonte.

Dretske (1981) também ressalta que, no exemplo acima, tanto um sujeito quanto o outro recebem alguma informação. A diferença está na quantidade que cada um recebe/aprende. O número de possibilidades na fonte é considerado fixo, independentemente do que o receptor já saiba. A informação é absoluta e fixa, mesmo com as variáveis envolvendo a subjetividade do conhecimento de cada um. Uma pessoa não deixa de receber informação *X*, porque sabe menos do que outrem; ela recebe apenas uma quantidade menor de informação. A informação está sempre presente no processo, só difere de receptor para receptor.

A passagem do conteúdo informativo para o conteúdo semântico ocorre através do que Dretske (1981) denomina informação analógica e informação digital. Quando o sinal carrega especificamente a informação de que *s* é *F*, sem nenhum complemento sobre *s*, ele o faz de

forma digital. Quando o sinal carrega a informação de que s é F e mais alguma outra informação adicional, ele carrega essa informação de modo analógico.

Mesmo quando um sinal carrega a informação de maneira digital, com especificidade, este pode não conter significado. A passagem da informação ao significado acontece quando um agente é capaz de alterar o conteúdo informacional. O processo de aprendizagem é essencial para que o significado natural emerja da informação representada digitalmente. Nesse processo de filtragem/recorte, tem-se perda informacional.

O conteúdo informativo analógico apresenta uma estrutura mais completa, porque ainda não foi filtrado; quando a informação analógica é captada por algum agente cognitivo, filtrada e digitalizada, a estrutura se modifica. A informação, em sua forma digital, contém uma estrutura com menor conteúdo informativo; a entropia, no caso, é baixa. Essa concepção diferencia a abordagem dretskiana de abordagens computacionais, quantitativas, técnicas, como a TMC, por exemplo. Para Dretske (1981), uma fonte mais entrópica, apesar de carregar uma maior quantidade de informação, não basta para que o processo comunicativo seja entendido enquanto altamente informativo.

A proposta de informação dretskiana envolve uma caracterização naturalista. O mundo físico, nesse sentido, contém regularidades legiformes entre seus elementos. A informação, basicamente, é um indicador dessas relações/regularidades. O conteúdo informativo de um sinal pode ser capturado por agentes, humanos ou não. A informação é significativa, caso envolva uma postura intencional. O que caracteriza a postura intencional<sup>4</sup> é a sua propensão ao erro – fundamental para identificar o comportamento inteligente e significativo. A reflexão e a intencionalidade estão relacionadas à aprendizagem e, a partir desse processo de correção de erros, surge o significado. Segundo Dretske (1981), a informação semântica/significativa possibilitará o processo de consolidação do conhecimento, conforme veremos a seguir.

181

---

<sup>4</sup> A *intencionalidade*, no sentido filosófico tradicional, diz respeito à direcionalidade do pensamento. No sentido elencado por Dretske (1981), *refere-se a uma atitude ou estado que descreve sentenças intensionais*. Conforme o autor, *para saber se uma sentença é intensional, deve-se averiguar a possibilidade de falsear essa sentença de forma que ela apresente alteração em seu valor de verdade*. Por exemplo: “Marcos acredita que a maçã é vermelha”; se substituirmos “vermelha” por “azul”, há alteração no valor de verdade contido na frase e, portanto, esta é considerada intensional. As frases que descrevem o que uma pessoa acredita, portanto, intensionais, são as mesmas que descrevem qual informação o sinal está transportando, e estão conectadas com algum estado intencional. O processo de aprendizagem, quando o conteúdo informativo é convertido em conteúdo semântico, contém estados intencionais que podem ser descritos por frases intensionais. A *intenção* é referente ao estado cognitivo, a *intensão* diz respeito à sentença que expressa o estado cognitivo, tais como desejos, intenção, crença.

### 3 A CARACTERIZAÇÃO DE CONHECIMENTO EM DRETSKE

Dentre as definições de conhecimento, talvez uma das mais significativas seja aquela proposta no diálogo Teeteto, por Platão, costumeiramente denominada concepção clássica de conhecimento. Nesse diálogo, são debatidas três hipóteses do que seria o saber científico: conhecimento como sensação; como opinião verdadeira; como crença verdadeira justificada racionalmente (CVJR). Embora a CVJR tenha sido considerada a mais adequada das opções, esta última recai sobre o problema da circularidade: não seria possível encontrar uma resposta satisfatória, plausível, para definir conhecimento, sem pressupor ele próprio. Platão (2001, 210b), através de Sócrates, pontua a dificuldade e assume, em síntese, que nenhuma das hipóteses debatidas é suficiente:

Ora, seria o cúmulo da simplicidade, estando nós à procura do conhecimento, vir alguém dizer-nos que é a opinião certa aliada ao conhecimento, seja da diferença ou do que for. Desse modo, Teeteto, conhecimento não pode ser nem sensação, nem opinião verdadeira, nem a explicação racional acrescentada a essa opinião verdadeira.

Nessa definição, a crença, interna ao sujeito cognoscente, é verdadeira, ao corresponder com o estado de coisas retratado no mundo. O problema é que, com a justificação racional, a crença (subjéctiva) e a verdade (objéctiva) retornam para a averiguação racional, também interna ao sujeito. No entanto, a estrutura racional do indivíduo depende de conhecimentos prévios sobre o objeto, para que esta cumpra com seu papel justificatório. A justificação racional depende do conhecimento daquilo que está sendo justificado. Desse movimento surge o problema da circularidade, ainda hoje debatido na filosofia, sendo reavaliado, complementado, dissolvido ou substituído.

Alguns pensadores contemporâneos da vertente analítica tentaram resolver o problema da circularidade ou avançar um pouco mais no debate. Uma das principais críticas analíticas contemporâneas à concepção clássica de saber está nos contraexemplos do artigo *É a crença verdadeira justificada conhecimento?*, de Edmund Gettier (1963). Segundo Siczkowski (2008), as três definições de conhecimento, criticadas por Gettier (1963), as quais apresentam uma análise tripartida (ou seja, envolvem crença, verdade e justificação), estão comprometidas com a abordagem de origem platônica. Gettier assinala que uma crença pode ser verdadeira e justificada e, mesmo assim, pode acontecer de ela não ser suficiente para a existência de conhecimento.

Conforme exemplo de Gettier, suponhamos que Smith e Jones se candidataram a um emprego. Smith tem provas em favor de que Jones é quem conseguirá o emprego e que ele também tem dez moedas no bolso. As provas de Smith se baseiam no que o presidente da empresa disse – que Jones ficará com o emprego – e no fato de que Smith contou as moedas contidas no bolso de Jones, há poucos minutos. Por implicação, pode-se deduzir que o homem que tem dez moedas no bolso ficará com o emprego. Smith percebe que “Jones é quem conseguirá o emprego e tem dez moedas no bolso” implica “O homem com dez moedas no bolso ficará com o emprego” e aceita esta última afirmação, com base na primeira. Nesse sentido, Smith está justificado em acreditar que a sentença “O homem com dez moedas no bolso ficará com o emprego” é verdadeira.

Agora, suponhamos que é Smith, sem saber, quem ficará com o emprego e que Smith é quem tem dez moedas no bolso. No caso, Jones não ficará com o emprego e não tem dez moedas no bolso. A sentença “Jones é quem conseguirá o emprego e tem dez moedas no bolso” é falsa, porém, a frase inferida “O homem com dez moedas no bolso ficará com o emprego” continua sendo verdadeira. Em suma, Smith não sabe que “O homem com dez moedas no bolso ficará com o emprego” é verdadeira, porque não sabe que o homem referido em tal sentença é ele mesmo. Ademais, Smith partiu de uma proposição falsa e obteve uma sentença verdadeira.

Segundo Sieczkowski (2008), outros epistemólogos contemporâneos, a partir dos contraexemplos de Gettier, analisam se conhecimento e justificação estão ou não conectados. Gettier não nega a análise tripartida de conhecimento; esta é considerada necessária, porém, insuficiente. Nesse contexto, surgem duas perspectivas concorrentes, para tratar desses pontos: o internalismo e o externalismo. No internalismo, é o sujeito quem regula a justificação do conhecimento, enquanto, no externalismo, o objeto desempenha tal função. A abordagem internalista de conhecimento está comprometida com uma noção subjetiva de justificação; o externalismo, por sua vez, foca em questões objetivas. Contudo, em ambos os casos, a justificação está presente – herança epistemológica deixada por Platão.

Dretske (1981), assim como outros pensadores analíticos contemporâneos, é influenciado por essa nova perspectiva epistemológica. Ele define o conhecimento enquanto crença causalmente sustentada por informação. A informação, por ser uma entidade do mundo físico, externa ao sujeito cognitivo, atribui uma característica externalista à abordagem dretsiana. No entanto, ao tornar-se significativa, a informação é mediada por representações mentais e, a partir desse processo, pode fundamentar o conhecimento. Tendo isso em mente, Dretske (1981, p. 86, tradução nossa, *italico do autor*) propõe a seguinte definição:

Quando há uma quantidade positiva de informação associada a  $s$  ser  $F$ ,  $K$  sabe que  $s$  é  $F$  = a crença de  $K$  de que  $s$  é  $F$  é causada (ou sustentada causalmente) pela informação que  $s$  é  $F$ .

Deve ser enfatizado, desde já, que se pretende que esta seja uma caracterização do que se pode chamar *conhecimento perceptual*, conhecimento sobre um item  $s$ , o qual é escolhido ou determinado por outros fatores que não o que  $K$  por acaso sabe (ou acredita) sobre ele.

A quantidade positiva de informação diz respeito à probabilidade condicional 1, presente na definição de conteúdo informativo. Dessa maneira, ou há informação ou não há informação – não existe informação falsa, para Dretske, ela está conectada com a verdade.

O termo  $K$ , na equação acima, se refere ao sujeito, conhecedor. O fato de o sujeito saber que a maçã é vermelha, por exemplo, significa que sua crença é causada pela informação concernente à cor da maçã. Apesar de esta ser uma definição de conhecimento perceptual, os processos cognitivos (como a formulação de crenças, por exemplo), em certa medida, compõem a concepção do autor. Dretske (1981) tenta evitar uma caracterização de conhecimento completamente dependente de processos cognitivos, interpretativos, a fim de sanar o problema da circularidade. No entanto, o autor ainda considera a presença desses processos, quando o conteúdo informativo se torna semântico. No arcabouço teórico informacional do filósofo, há determinados elementos, como crenças, desejos, intenções e representações. Assim, além de sua abordagem ser externalista, ela também é considerada representacionalista.

Ser “causalmente sustentado” é entendido como sinônimo da existência de uma relação entre a informação na fonte e a crença gerada por ela, no destino. A informação de que “ $s$  é  $F$ ” é causa da crença cujo conteúdo é “ $s$  é  $F$ ”, se, e somente se, afirma Dretske (1981, p. 58), “[...] as propriedades físicas do sinal devido às quais ele carrega essa informação são as únicas causalmente eficazes na produção da referida crença.” Assim, suponhamos que você combine com um amigo que este dê três batidas consecutivas na porta de sua casa, ao chegar ao local. É tal sinal – o padrão particular das batidas, causado pelo amigo – que pode lhe informar a chegada de seu companheiro. Enuncia Dretske (1981, p. 59): “Quando for esse padrão de batidas que causa em você a crença de que seu amigo chegou, então (pode-se dizer que) a informação que seu amigo chegou causa em você a crença de que ele chegou”.

Essa definição é considerada satisfatória, no tocante ao problema da circularidade, porque o conteúdo informativo do sinal não depende de processos interpretativos, racionais, relacionados ao *logos*. Todavia, quando o agente captura o conteúdo informativo pela percepção e atribui significado ao evento, este pode adquirir e manipular conteúdo semântico.

Conforme Moroni (2013), o conhecimento, na posição dretskiana, é adquirido, inicialmente, através das nossas experiências e sensações, apresentando uma dimensão social e

pragmática. Tais sentidos devem estar associados às características físicas do objeto observado, como textura, formato, luminosidade, temperatura etc. Entretanto, o conhecimento se consolida, quando o sujeito é capaz de elaborar crenças sobre o objeto observado, desde que estas sejam causalmente sustentadas pelas propriedades físicas atreladas ao conteúdo informativo. É nesse sentido que o conhecimento, para o autor, é mediado por representações, se relaciona com estados cognitivos.

De forma geral, um dos pressupostos da abordagem informacional de Fred Dretske (1981, 1995a, 1995b) é que a natureza desenvolveu sistemas de representação. Os organismos interagem com o meio, através desses sistemas, obtendo maior ou menor sucesso na sobrevivência. A representação, no caso, mantém relações com o conceito de função biológica. Enfatiza Chediak (2008, p. 25): “Ter uma função é aquilo que algo está destinado a fazer, para o qual foi concebido ou gerado”.

Para que algo seja uma representação, é necessário que tenha a função de carregar informação. Existem dois tipos de função: a natural e a convencional. A convencional é derivada das intenções/propósitos do agente humano. A natural tem como causa a seleção natural, tendo sido formada por meio da história evolutiva dos seres vivos. Refere-se às capacidades de representação sensorial e instintiva de um ser, possibilitando, por exemplo, que este identifique algum predador através da visão ou audição, por intermédio de capacidades adaptadas para tal.

As funções naturais, em abordagens como a de Dretske, são responsáveis por explicar a capacidade de representação no processo de aprendizagem, de modo que a sua abordagem epistemológica também envolve a noção de função natural. Na concepção de Dretske, a função da representação é veicular informação. O sistema representacional tem a função de indicar um estado de coisas em dado ambiente. Ademais, a função natural sustenta formas mais sofisticadas de representação em organismos capazes de aprendizagem. É nesse tipo de representação que ocorre o processo de formulação de crenças, consolidada quando o conteúdo semântico de um estado perceptivo adquire característica elucidativa.

O tratamento da noção de conhecimento, em Dretske (1981), também envolve a compreensão das relações da epistemologia com a ciência cognitiva. O autor discute problemas epistemológicos em consonância com questões sobre a representação, percepção, cognição, entre outros elementos, construindo um vínculo terminológico entre a filosofia e a ciência cognitiva. Esse debate só é possível graças ao conceito de informação, concebido com amparo em uma perspectiva interdisciplinar. Conforme lembram Alves e Valente (2021), a Ciência Cognitiva surge em meados da década de 1950/60, sendo esta uma grande área interdisciplinar

composta por outras áreas da ciência preocupadas com aspectos da nossa vida mental. Para Gonzalez (1991), apesar de esta ser uma ciência recente, suas raízes se encontram no debate grego sobre a natureza do conhecimento.

Dretske (1981), com um ponto de vista inserido no contexto da ciência cognitiva, entende que a concepção grega contém problemas paralisantes, apesar de servir de base para discussões epistemológicas. A definição clássica é um relato incompleto que carece de critérios sobre o que é uma justificação racional adequada. O pensador propõe que o conhecimento é sustentado pela informação – externa ao sujeito e independente de processos interpretativos – e adquirido via percepção, através da interação entre agente e ambiente. Nesse aspecto, ele também é oriundo dos sentidos, não apenas da justificação racional, sendo entendido como um processo cognitivo oriundo da percepção. Como exemplos de conhecimento, podemos ilustrar as crenças, quando verdadeiras e sustentadas por informação, cujo conteúdo é expresso por certos enunciados, tais como: “Este livro em minha frente é azul.”, “Meu amigo chegou.”, “A maçã que vejo é vermelha”.

Uma vez definido o conhecimento, Dretske (1981) trata, dentre outras coisas, da possibilidade de sua aquisição. Compreender o ceticismo pode auxiliar na reflexão sobre as complicações envolvendo o equívoco em uma comunicação – que pode ser um problema para o conhecimento.

A postura cética, grosso modo, em uma de suas perspectivas, caracteriza-se enquanto uma dúvida sobre a constatação de um conhecimento. Nesse sentido, está atrelada à dificuldade de se saber, com toda a certeza, se algo é o que é, dadas as muitas incertezas e possibilidades envolvidas na situação de conhecer.

Em um processo de crítica às teorias infalibilistas de conhecimento, as quais podem levar ao ceticismo, Dretske (2009) desenvolve a teoria das alternativas relevantes. Esta refuta a concepção de que, para se obter conhecimento, é necessário eliminar todas as possibilidades de erro existentes no processo. Em contraposição a essa perspectiva, é defendido que nem toda a possibilidade de erro tem o mesmo grau de importância para a consolidação de conhecimento, sendo necessária uma análise sobre o que é ou não relevante, conservando-se apenas as alternativas relevantes de erro. Dretske (2009) sustenta que o ceticismo é possível, porque parte do princípio do fechamento epistêmico. Ele busca comprovar, por meio de contraexemplos, que os operadores epistêmicos são semipenetrantes (WILLIGES, 2013). Segundo Dretske (2009, p. 404-405), existe um padrão argumentativo na literatura epistemológica, chamado pelo autor de tese da penetrabilidade, a qual delimita que a consequência lógica de uma proposição herda o

valor epistêmico de suas premissas, conforme a lógica epistêmica. Assim, por exemplo, se S sabe que P, e sabe que P acarreta Q, então S sabe que Q.

Um dos contraexemplos ilustrativos de Dretske (2009), de sorte a explicitar a semipenetrabilidade de operadores epistêmicos, tais como “é verdade que”, “é um fato que”, “é necessário que” e “é possível que”, é o seguinte: imaginemos alguém no zoológico com seu filho, ambos admirando zebras. O filho pergunta que tipo de animal estão vendo e a pessoa responde que são zebras. O adulto sabe que esses animais são zebras? O fato de tais animais serem zebras implica não serem mulas disfarçadas de zebras, por exemplo. O adulto sabe que esses animais não são mulas camufladas de zebras? Ele checkou com as autoridades do zoológico essa constatação? Examinou os animais de perto, para confirmar a inexistência de fraudes? Se desejar, a pessoa pode investigar a situação, mas geralmente não o faz. Assim, conclui Dretske, em concordância com o cético, é possível que o sujeito, de fato, não saiba que os animais não são mulas. No entanto, ele discorda do cético, quando este conclui que o sujeito não sabe que os animais são zebras, a partir da premissa de que o sujeito não sabe que os animais não são mulas disfarçadas de zebras. Nesse sentido, Dretske rejeita a fiabilidade da tese da penetrabilidade ou, em outras palavras, o princípio do fechamento dedutivo.

Dretske não abandona por completo as considerações dos céticos ou o princípio do fechamento dedutivo. Rodrigues (2016) salienta que colocar em questão a validade da dedução tem um custo alto, significando desconsiderá-la enquanto um princípio que garanta a preservação e a ampliação do conhecimento. Ademais, Dretske, nesse debate, também defende a existência de diferenças contextuais entre o conhecimento cotidiano e o conhecimento debatido no ceticismo. Existem graus de alternativas relevantes de erro. Essa posição é denominada contextualismo, dado que preconiza que a atribuição de conhecimento é contextual.

Se o conhecimento é sensível ao contexto, a conclusão que se segue é que este pode ser variável e mutável. Compatibilizar o contextualismo com o conhecimento objetivo parece ser um dos desafios enfrentados por Dretske. Como garantir a fixidez e a fiabilidade do conhecimento, sem desconsiderar o contexto e as experiências particulares? Em suma, a teoria das alternativas relevantes de Dretske assume que o agente epistêmico deve adicionar à sua crença verdadeira a eliminação de alternativas relevantes de erro. Com esse recurso, tenta garantir que s saiba que P, mesmo que s não saiba de todas as consequências lógicas envolvidas em P (RODRIGUES, 2016).

As alternativas relevantes, nesse sentido, são contextuais, na medida em que cada contexto requer um tipo diferente de eliminação dessas alternativas. A explicação do

contextualismo para o argumento dos céticos é a de que existem diversos tipos de padrões epistêmicos para a atribuição de justificação do conhecimento. Tais padrões epistêmicos podem atuar em contextos distintos. Cada um deles visará a um conjunto de regras diferentes, para a justificação do conhecimento. O cético, no caso, está atuando em um alto padrão de justificação. O conhecimento cotidiano, contudo, não necessita disso. Os padrões exigidos pelos céticos são praticamente impossíveis de serem atendidos.

Por tais motivos, Dretske (1981, 2009) busca esclarecer, ao menos em parte, o problema do ceticismo, ao passo que preserva a plausibilidade do argumento cético. Para ele, a informação e o conhecimento dependem de uma relação confiável entre fonte e receptor. Saber ou não saber que o canal de comunicação é confiável não faz tanta diferença, nesse cenário. Ele, de fato, admite que vivemos em um mundo imperfeito, onde muitas vezes acreditamos em algo que imaginamos ser verdadeiro e que, efetivamente, pode ser falso. Entretanto, é um equívoco concluir que tais imprecisões acarretam erros generalizados. A redundância cumpre o papel de nos confortar psicologicamente. O cético, no caso, certamente tem razão ao desconfiar, por exemplo, da confiabilidade no canal. A alternativa é reparar, revisar nossas crenças, quando tomamos consciência de que elas estão erradas. A dúvida sobre a certeza não tem poder de criar equívocos. O que torna uma ponte defeituosa, por exemplo, é sua estrutura defeituosa, não o receio das pessoas sobre ela ser ou não resistente. O que faz um sistema ser equivocados são os fatos sobre esse sistema, não as dúvidas sobre ele, embora elas possam sinalizar algum problema.

Para fins práticos, Dretske (1981) defende que, se atentarmos aos fatos e à averiguação empírica, podemos constatar se algo é ou não falso. Se lemos uma notícia falsificada, por exemplo, não significa que todas as notícias que lemos sejam falsificadas. Para evitar o engano, devemos buscar qual a relação do receptor com a fonte, se há compatibilidade de um ponto ao outro. O ceticismo, aparentemente, serve de apoio crítico e não é um obstáculo para o conhecimento, pelo menos não no seu alcance pragmático. O autor tem noção de que a questão em voga é complexa e que podemos não ter respostas para todas as dúvidas céticas.

Em síntese, Dretske (1981) desenvolve uma caracterização de conhecimento possível de ser compreendida enquanto externalista, dado que um dos pressupostos de sua noção de informação é que ela é capturada enquanto conteúdo informativo e objetivo. Contudo, essa caracterização contém ainda elementos relacionados ao conteúdo semântico, com aspectos representacionais. O conhecimento, em Dretske (1981), também está comprometido com uma noção representacionalista. Dretske apresenta uma caracterização de conhecimento perceptivo, ao passo que o associa com os estados cognitivos do agente. Sua noção está inserida no contexto

epistemológico da ciência cognitiva. No tocante ao ceticismo, o autor assume um tipo de contextualismo, porém, admite não possuir respostas absolutas para as dúvidas céticas e as considera fundamentais no processo de aquisição de conhecimento. Essa visão enfrenta muitas críticas e limites, algumas delas expostas brevemente a seguir.

#### **4 NOTAS SOBRE AS CRÍTICAS À NOÇÃO DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO DE DRETSKE**

Como de costume, toda abordagem filosófica a respeito de um assunto recebe muitas críticas. Não é diferente com a perspectiva aqui analisada. O próprio Dretske (1983) expõe algumas dessas críticas, buscando respondê-las, em alguns casos fazendo ajustes em certos aspectos de sua proposta conceitual inicial.

Pensadores como Lehrer e Cohen (1983b) e Millikan (2004) direcionam críticas à definição de conteúdo informativo, segundo a qual um sinal deve reproduzir fielmente o ocorrido na fonte, conforme exposto anteriormente. Como lembra Chediak (2014; 2017), a exigência da probabilidade condicional 1 ou 0 nas relações informacionais tem como consequência a impossibilidade de erro nelas. Todavia, ressaltam Gonzalez, Nascimento e Haselager (2004), a natureza não evidencia esse tipo de regularidade nômica: os eventos que ocorrem no mundo podem ser incertos, as regularidades são falíveis.

Seria realmente necessário defender uma noção tão forte de informação, para tratar de representações? Em *Explaining Behavior*, Dretske (1995b) abandona essa proposta. Reconhece, em um de seus exemplos, que, quando uma campainha toca, esperamos que seja uma pessoa, porém, não existem leis naturais que garantam que foi de fato uma pessoa a fazê-lo. No geral, são seres humanos que tocam campainhas, mas nada impede que outros seres aprendam tal ação ou que o toque aconteça por coincidência. Para Ruth Millikan (2004), informações adquiridas pela representação não devem conter caráter normativo, como no caso da proposta original de Dretske (1981), na qual só há informação, se o signo que a carrega estiver interligado ao emissor, através de uma relação nomológica, ou seja, se a probabilidade de ocorrência do fenômeno, dado o sinal, for igual 1. Millikan afirma que o sistema cognitivo dos animais não corresponde a essa definição. Contudo, para a pensadora, a questão reside na concepção de que tal correspondência deva apresentar legiformidade, não no fato de que existe alguma correspondência entre o sistema cognitivo do animal e seu meio (CHEDIAK 2014, 2017).

O sinal que carrega informações relevantes para os seres, segundo Millikan (2004), deve considerar a informação local. Assim, por exemplo, uma pegada informa algo e o receptor

individua essa informação através daquilo que é informado localmente, em um dado contexto. As informações relevantes e locais desse exemplo podem ser referentes ao tipo de solo marcado pela pegada, ao modo de vida do animal responsável pelo rastro. Se um indivíduo almeja identificar um urso, por exemplo, a informação localmente relevante para ele poderia envolver a noção do tempo em que a pegada foi deixada naquele contexto. Os animais se comunicam pela localidade, por representações locais. Situação e contexto, nesse sentido, compõem o conteúdo informativo do signo.

A discussão entre Millikan e Dretske leva em conta a questão da determinação ou não do contexto, no conteúdo informativo da representação. Se o conteúdo da representação é sensível ao contexto, ele corre o risco de ser individualizado de maneira excessiva; caso contrário, este pode ser generalizado de modo excedente (CHEDIAK, 2014, 2017).

No caso de Millikan, o contexto determina o conteúdo da representação. Para Dretske, o contexto determina apenas a referência, o objeto representado. O valor de verdade, para esse autor, é contextual, mas o conteúdo informativo não. O conteúdo representacional informa propriedades do objeto, os elementos contextuais não estão imbricados na representação, contudo, podem individuá-la. Ressalta Chediak (2014, p. 266): “São os elementos contextuais que dizem respeito às relações externas entre o conteúdo da representação e o mundo que permitem a individuação do objeto” (cf. MILLIKAN, 2004; DRETSKE, 1981, 1995a, 1995b).

A definição de conhecimento enquanto crença causalmente sustentada por informação também pressupõe uma relação nomológica, especificamente, entre a justificação e a verdade. Todavia, esse tipo de relação tem como consequência o ceticismo, a impossibilidade de certeza sobre a verdade. No entanto, parece não haver um princípio nomológico capaz de garantir a veracidade da crença que se configurará enquanto conhecimento, conforme argumentam Lehrer e Cohen (1983b, p. 192, tradução nossa, *italico dos autores*):

As condições no âmbito das razões que temos para acreditar que P, no sentido necessário, não garantem a verdade de P, pois não há como escapar da nossa falibilidade doxástica básica. Estamos sempre sujeitos ao erro, independentemente do quão justificados podemos estar, ao pensarmos que vamos evitá-lo. A possibilidade lógica e nomológica de erro permanece.

A noção de conhecimento de Dretske, por se tratar de uma perspectiva que envolve sustentação causal, pressupõe um ajuste entre o sistema de crenças do indivíduo e os fatos. Entretanto, o ajuste entre uma única crença e um único fato não são suficientes para se obter conhecimento. Assim, um relato causal de conhecimento deve levar em conta as crenças de fundo do conhecedor. Consideremos o seguinte exemplo ilustrativo, oferecido por Lehrer e Cohen (1983b): um sujeito, X, está em um planetário que simula constelações reais e adormece

no local. Ao acordar, X se esquece de que está em um planetário e, ao olhar para cima, acredita ver uma estrela. Os funcionários do planetário eventualmente abrem as janelas do teto para que as imagens reais do céu se misturem com as imagens da simulação e, com efeito, sem que as pessoas saibam, a mistura da simulação com o céu real causa uma espécie de ilusão visual nos observadores das constelações. As crenças de fundo de X são esquecidas, em seu momento de sonolência. Ele acredita ver uma estrela. De fato, X vê uma estrela. A parte que ele está observando diz respeito à parte aberta do teto. A estrela que ele vê não é uma simulação. A crença de fundo de X afirma que o que ele vê é uma simulação. Porém, ele ignora essa crença de fundo, por conta de seu estado de sonolência.

Seguindo a concepção de Dretske, no exemplo acima, X possui conhecimento, pois tem uma crença causalmente sustentada por informação. Ele acredita que vê uma estrela, e essa crença é causalmente sustentada pela informação de que a janela do teto do planetário está aberta e o que ele vê de fato é uma estrela. A questão é que X não sabe que vê uma estrela real. Por isso, ele não tem conhecimento, segundo os críticos da abordagem dretskiana. A definição de conhecimento de Dretske, portanto, pode ser afetada por contraexemplos do tipo Gettier (1963). No caso específico acima, o sujeito pode ter uma crença verdadeira justificada pela informação, e esta não se configurar como conhecimento.

Em síntese, a proposta de conteúdo informativo de Dretske (1981) está atrelada a uma perspectiva nomológica, legiforme. Essa visão contém dificuldades, dentre as quais destacamos a excessividade normativa da definição, conforme Millikan (2004) e Lehrer e Cohen (1983b). Ainda, de acordo com estes últimos, tal excessividade pode ter como consequência o ceticismo epistêmico, pois pressupõe relação nomológica entre justificação e verdade. Ademais, a concepção epistemológica de Dretske, por se tratar de uma definição causal, pode ser sensível perante contraexemplos do tipo Gettier (1963).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de Dretske busca embasar a existência de informação no mundo, em fluxo, estabelecendo relações legiformes, no ambiente. Os primeiros organismos vivos se adaptaram evolutivamente, para absorver essa informação, sobrevivendo no mundo. Ao passar do tempo, alguns organismos estruturalmente mais desenvolvidos começam a manipular o conteúdo informativo do mundo, de maneira significativa, envolvendo representações, conjuntos de crenças, percepção, aprendizagem.

O conteúdo informativo é compartilhado entre seres de diversos tipos. Na presença de um terremoto, por exemplo, nós e outros seres conseguimos sentir e compreender o evento enquanto algo perigoso, capturando o conteúdo informativo dos sinais. A informação genuína (ou conteúdo semântico) é a que emerge das relações humanas, diferenciando-nos dos outros seres. Trata-se daquela informação que assimilamos e aprendemos, no nosso convívio social com outras pessoas.

A informação gera conhecimento, se, e somente se, estiver sustentando a crença do sujeito cognitivo capaz de manipular o conteúdo semântico, através do processo de aprendizagem. É da relação humana com seu meio que emerge o significado, manifestado/expreso através de graus de intencionalidade. Dretske (1981) situa toda a sua perspectiva epistemológica informacional na relação entre a epistemologia e a ciência cognitiva. A informação sustenta a crença, gera conhecimento, os quais constituem um processo cognitivo.

Elementos, propriedades, fenômenos relacionados à cognição, tais como a intencionalidade, herdamos aspectos do fluxo de informação. De forma geral, estados intencionais dizem respeito ao estado mental/psicológico apresentado pelo indivíduo, no momento em que ele captura informação, e as frases que descrevem tais estados são sentenças intencionais, relacionadas a crenças, desejos, intenções. A intencionalidade desempenha um papel muito importante no processo de aprendizagem, presente na aquisição de informação significativa. A crença, por exemplo, é um estado intencional, e a frase “Acredito que essa maçã é vermelha” é a sentença intencional referente ao estado “acreditar”. Portanto, o conhecimento, para Dretske, também depende desses elementos.

Dentre os pressupostos gerais da abordagem informacional de conhecimento, em Dretske (1981), estão a interdisciplinaridade, a participação ativa da filosofia na ciência cognitiva e o desenvolvimento de um viés naturalista representacional, explorado em obras posteriores, para tratar de temas sobre a mente, comportamento, consciência, dentre outros. O

autor efetua uma caracterização de conhecimento, em termos perceptivos e cognitivos, por meio de um tipo de externalismo semântico atrelado à representação. O trabalho do pensador é interdisciplinar, por conter estudos sobre a TMC e alguns pressupostos da teoria da evolução de Darwin. A filosofia participa ativamente da ciência cognitiva, em Dretske (1981), porque ele visa a desenvolver sua noção de informação, de maneira conceitual, abstrata e reflexiva, a fim de contribuir filosoficamente para discussões sobre os processos cognitivos de um agente. Dretske (1981), já de início, identifica sua abordagem enquanto naturalista, entendendo o conhecimento como um processo cognitivo, como resultado de uma interação entre os estados representacionais do agente e eventos do mundo.

A caracterização de conhecimento dretskiana está situada no debate da ciência cognitiva. O autor ficou conhecido, inicialmente, por apresentar uma proposta capaz de dissolver o problema do Teeteto, propondo uma noção epistemológica sobre informação. Tal feito só fora possível, porque o pensador avança historicamente no debate sobre o conhecimento e, na contemporaneidade, o saber é discutido em concordância com os trabalhos da ciência cognitiva. Além do mais, Dretske (1981) deixa claro que não busca uma definição de conhecimento inferencial, ou seja, uma análise linguística de conhecimento, apesar de considerar a análise proposicional. Sua noção de conhecimento é informacional. A percepção desempenha papel fundamental, tanto na observação mais direta de objetos e fenômenos quanto na produção de crenças e manipulação de representações, por parte do agente.

A noção de conhecimento em voga é comumente aceita como uma perspectiva externalista semântica. É externalista, por atribuir a algo fora do sistema cognitivo a sustentação da crença, de forma a gerar conhecimento. É semântica, porque objetiva abranger o significado, conteúdo de mensagens em um processo comunicativo, que, assim como o processo de aquisição de conhecimento, também é um processo cognitivo por excelência. Referente ao ceticismo, o autor não o abandona por completo e admite um tipo de contextualismo, embora ainda deixe em aberto alguns pontos, passíveis de discussão e crítica. Por último, admite a representação como responsável por mediar interações cognitivas mais complexas entre agente e ambiente.

Como exposto, nas notas sobre as críticas direcionadas a Dretske, suas noções de informação e conhecimento revelam dificuldades. A excessividade normativa na definição de conteúdo informativo é criticada por Millikan (2004), Lehrer e Cohen (1983a, 1983b). A visão legiforme dos eventos é problemática, por conta da impossibilidade de se delimitar, a partir de leis naturais, a probabilidade condicional específica de 1 ou 0 entre organismos e ambientes diversos. Ademais, a legiformidade da definição também afeta a caracterização de

conhecimento de Dretske. Exige correspondência nomológica entre justificação e verdade. Outra vez mais, a perspectiva normativa encontra obstáculos para se sustentar, em face das contingências dos eventos no mundo. Do ponto de vista epistemológico, a consequência da excessividade normativa é o ceticismo. Além desse ponto, a definição de conhecimento de Dretske, por se tratar de um viés causal, também encontra objeções no que concerne aos problemas do tipo Gettier. Nesse sentido, pode ocorrer de o conhecedor ter uma crença verdadeira justificada pela informação, e esta não ser suficiente para configurar conhecimento.

Apesar de suas dificuldades, pensamos que a abordagem de Dretske é um esforço razoável no tocante à pesquisa de questões clássicas da filosofia, apresentando novos elementos e um arcabouço filosófico-científico contemporâneo, fortemente atrelado ao avanço das ciências cognitivas, na década de 1980. O pensador procura avançar na compreensão de questões epistemológicas, ao tratar do problema do conhecimento e outros aspectos cognitivos. Ademais, busca desenvolver, nesse contexto, o conceito de informação, cuja noção tem sido amplamente investigada em diversas áreas de pesquisa, desde meados do século XX.

REFERÊNCIAS

ADAMS, F. The Informational turn in Philosophy. *Minds and Machines*, Netherlands: **Kluwer Academic Publishers**, v. 13, p. 471-501, 2003.

ADAMS, F.; GONZALEZ, M. E. Q.; MORAES, J. A. de. A Virada Informacional na Filosofia: Sessenta anos depois. In: GONZALEZ, M. E. Q.; MORAES, J. A. de; KERR, D. M. (org.). **Informação e Ação**: Estudos Interdisciplinares. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. p. 17-37.68.

ALVES, M. A. O teatro como um sistema de comunicação. **Trans/form/ação**: Revista de Filosofia, Marília, v. 24, n. 1, 2011, p. 85-90. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/transformacao/article/view/825>. Acesso em: 15 mar. 2021.

ALVES, M. A.; VALENTE, A. R. Informação e Comunicação: A abordagem quantitativa e alguns de seus críticos. In: ALVES, M. A.; GRÁCIO, M. C. C.; ÁVILA, D. M (org.). **Informação, Conhecimento e Modelos**. Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência; Marília: Oficina Universitária, 2017. p. 111-130 (Coleção CLE, v. 78).

ALVES, M. A.; VALENTE, A. R. **O estatuto científico da ciência cognitiva em sua fase inicial**: uma análise a partir da estrutura das revoluções científicas de Thomas Kuhn. São Paulo: Oficina Universitária/Cultura Acadêmica, 2021.

CHEDIAK, K. de A. **Filosofia da biologia**. Rio de Janeiro: Zahar/Companhia das Letras, 2008.

CHEDIAK, K. de A. Representação e Contexto: a crítica de Millikan a Dretske. **Dissertatio**, UFPel, v. 40, p. 257-271, verão de 2014.

CHEDIAK, K. de A. Uma análise crítica da teleosemântica informacional de Fred Dretske. **Griot**: Revista de Filosofia, Amargosa, v. 16, n. 2, p. 01-10, dez. 2017.

DRETSKE, F. I. **Knowledge and the flow of information**. Oxford: Blackwell, 1981.

DRETSKE, F. I. Précis of Knowledge and the Flow of Information. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 6, n. 1, p. 55-90, 1983.

DRETSKE, F. **Naturalizing the Mind**. Cambridge, MA: MIT Press, 1995a.

DRETSKE, F. **Explaining behavior**. Reasons in a world of causes. Cambridge, MA: MIT Press, 1995b.

DRETSKE, F. Operadores Epistêmicos. Tradução de Luis Fernando Munaretti da Rosa. **Intuitio**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 400-418, nov. 2009.

GETTIER, E. É a crença verdadeira justificada conhecimento? Tradução de Célia Teixeira. **Analysis**, [s.l.], v. 23, n. 6, p. 121-123, jun. 1963.

GONZALEZ, M. E. Q. Redes neurais e representação mental: um ensaio sobre harmonia e racionalidade. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 14, p. 93-108, 1991.

GONZALEZ, M. E. Q.; NASCIMENTO, T. C. A.; HASELAGER, W. F. G. Informação e conhecimento: notas para uma taxonomia da informação. **Encontros com as Ciências Cognitivas**. São Paulo, v. 4, p. 195-220, 2004 (Coleção Estudos Cognitivos).

LEHRER, K.; COHEN, S. Dretske on knowledge. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 6, n. 1, p. 73-74, 1983a.

LEHRER, K.; COHEN, S. Justification, truth, and coherence. **Synthese**, v. 55, n. 2, p. 191-207, 1983b.

MILLIKAN, R. G. **Varieties of meaning**. Cambridge: MIT Press, 2004.

MORONI, J. “Perceber” e “Perceber como”: O externalismo dretskeano. **Revista do seminário dos alunos do PPGLM/UFRJ**, v. 4, n. 1, 2013.

PLATÃO. Teeteto. In: NUNES, B. (org.). **Diálogos: Teeteto**, Crátilo. 3. ed. Tradução de Carlos Alberto Nunes. Belém: Editora Universitária UFPA, 2001.

RODRIGUES, T. V. Uma abordagem sobre o contextualismo epistêmico. **O que nos faz pensar**, v. 25, n. 38, p. 161-182, 2016.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The Mathematical Theory of Information**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.

SIECZKOWSKI, J. B. C. Conhecimento e justificação: a origem de debate entre internalismo vs. externalismo. **Filosofia Unisinos**, v. 9, n. 3, p. 228-242, 2008.

TURING, A. Computing, Machinery and Intelligence. **Mind**, [s.l.], v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

WILLIGES, F. Conhecimento, ceticismo e alternativas relevantes em Dretske. **Sképsis**, [s.l.], v. 6, n. 9, p. 40-85, 2013.