

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS DE MARÍLIA**

GABRIEL ENGEL DUCATTI

**DO SIGNO AO HÁBITO: UM ESTUDO PRAGMATICISTA NO
CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

**MARÍLIA
2023**

GABRIEL ENGEL DUCATTI

DO SIGNO AO HÁBITO: UM ESTUDO PRAGMATICISTA NO CONTEXTO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Eunice Quilici Gonzalez

Área de Concentração: Filosofia da informação, da cognição e da consciência.

Agência de fomento: FAPESP, processo nº2020/13316-0

MARÍLIA
2023

D824s	Ducatti, Gabriel Engel Do signo ao hábito : um estudo pragmaticista no contexto das tecnologias digitais / Gabriel Engel Ducatti. -- Marília, 2023 134 p. : il. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília Orientadora: Maria Eunice Quilici Gonzalez 1. Semiótica. 2. Pragmatismo. 3. Teoria da Informação. 4. Filosofia da Tecnologia. 5. Tecnologias da Informação e Comunicação. I. Título.
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

GABRIEL ENGEL DUCATTI

Do Signo ao Hábito: um estudo pragmaticista no contexto das tecnologias digitais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Filosofia pela Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Marília.

Área de concentração: Filosofia.

Linha de Pesquisa: Filosofia da informação, da cognição e da consciência.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Eunice Quilici Gonzalez
UNESP – Campus Marília
Orientadora

Profa. Dra. Mariana Cláudia Broens
UNESP – Campus Marília

Prof. Dr. Anderson Vinicius Romanini
USP – Escola de Comunicações e Artes

Marília, 24 de abril de 2023

*À minha grande família, seja de sangue ou do afeto.
Eu sou porque nós somos.*

AGRADECIMENTOS

First things first. Esta dissertação, bem com todos os meus trabalhos, não seria possível sem a ajuda, apoio e confiança de minha família, em especial minha mãe, Marcia, e meu pai, Marcio. Mesmo que às vezes não entendessem muito bem minhas ideias, minhas escolhas, meus caminhos, sempre acreditaram em mim e me deram o suporte necessário. Assim, devo muito aos meus pais. Obrigado!

Agradeço também meu irmão, Rafael, minha irmã, Nathalia, mas também meus primos, primas, tios, tias, avós. Obrigado pela presença, pelo apoio, pelas conversas e por me ensinar tanto sobre a vida. Um obrigado cheio de carinho devo a Amanda, companheira dos cafés, do dia a dia e da vida, que caminha comigo num diálogo contínuo e frutífero desde 2018. A todas e todos, eu sou porque nós somos.

Agradecimento especial devo à UNESP, lugar onde encontrei minha professora e orientadora Maria Eunice Quilici Gonzalez, mulher forte e admirável que marcou não só minha trajetória acadêmica, mas também minha formação como ser humano imerso em um mundo complexo e complicado. Desde as primeiras aulas, ainda no primeiro ano da graduação, a “Nice” já ensinava a importância de se estar atento às dúvidas reais, que são aquelas sentidas no corpo. Obrigado! Com o GAEC (Grupo Acadêmico de Estudos Cognitivos), compreendi a importância da discussão plural, da crítica e do senso de comunidade, o que induziu em mim a crença de que Filosofia não se faz sozinho. Agradeço ainda ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia e ao Departamento de Filosofia, que sempre me deram o respaldo e espaço necessários para me desenvolver.

A presente pesquisa também teve o importante apoio e fomento da FAPESP¹, agência que possibilitou que eu pudesse focar exclusivamente na pesquisa e que pudesse participar de diversos eventos, onde compartilhei minhas ideias e questões teóricas com pesquisadoras e pesquisadores do Brasil e do mundo.

Espero que esta dissertação, fruto de dois anos de pesquisa e muito trabalho, possa colaborar de alguma maneira para a discussão de temas tão presentes e pulsantes na contemporaneidade.

Processo nº 2020/13316-0, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
(FAPESP)

¹ As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

RESUMO:

Objetivamos nesta dissertação investigar possíveis desdobramentos epistemológicos e pragmáticos da massiva inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC ou Tecnologias Digitais) nas dinâmicas de mediação de hábitos e crenças. Partindo de uma análise sobre o conceito de informação, enfatizamos sua relação com as tecnologias digitais e apresentamos uma caracterização semiótica do termo à luz da filosofia de Charles Sanders Peirce. Discutimos a noção de esfera digital e, entendendo-a como composta por signos, buscamos caracterizar semioticamente tais signos digitais a fim de conceber possíveis impactos na fixação de hábitos e condutas. A questão inicial que direcionou a pesquisa pode ser assim enunciada: que contribuições a semiótica e o pragmatismo podem trazer para o estudo da dinâmica de estruturação de hábitos e crenças no atual ambiente digital de usuários das TIC? A Semiótica, enquanto ciência que investiga as linguagens, concebendo-as como signos, auxiliar-nos-á na discussão sobre os sistemas de signos constituintes das relações entre usuários e dispositivos de mídias digitais. Orientados pelo Pragmatismo, concebemos consequências práticas possíveis acerca dos processos comunicacionais humanos profundamente mediados pela esfera digital. Ressaltando a intensa capacidade semiótica dos signos digitais em capturar a atenção humana; discutimos o papel da atenção como elemento central na constituição das crenças, hábitos e no consequente direcionamento da conduta. Apresentamos, por fim, uma hipótese sobre como a atenção tem sido subjugada na esfera digital utilizando-se de conteúdos digitais como isca, os quais se diferem da informação semiótica. Apesar de termos como base a perspectiva teórica de Peirce, julgamos que a complexidade e atualidade da questão em análise demandam uma abordagem interdisciplinar que dialogue com diferentes autores e áreas de conhecimento, para além da teoria Peirceana. Assim, dispomo-nos a realizar um estudo filosófico-interdisciplinar de cunho temático, voltado à análise da dinamicidade dos sistemas de signos constituintes da relação usuários/ambiente digital, a fim de conceber impactos no âmbito das ações individual e coletiva.

Palavras-chave: filosofia da tecnologia; informação; esfera digital; semiótica; atenção.

ABSTRACT

In this work, we aim to investigate possible epistemological and pragmatic consequences of the massive insertion of Information and Communication Technologies (ICT or Digital Technologies) in the dynamics of the mediation of habits and beliefs. Starting from an analysis of the concept of information, we emphasize its relationship with digital technologies and present a semiotic characterization of the term in light of Charles Sanders Peirce's philosophy. We discuss the notion of the digital sphere and, understanding it as composed of signs, we seek to semiotically characterize such digital signs, to conceive possible impacts on the establishment of habits and conduct. The initial question that guided the research can be stated as follows: what contributions can semiotics and pragmatism bring to the study of the dynamics of structuring habits and beliefs in the current digital environment of ICT users? Semiotics, as a science that investigates languages, conceiving them as signs, will help us in the discussion about systems of signs that constitute the relationships between users and devices of digital media. Guided by Pragmatism, we conceive of possible practical consequences regarding human communication processes deeply mediated by the digital sphere. Emphasizing the intense semiotic capacity of digital signs to capture human attention, we discuss the role of attention as a central element in the constitution of beliefs, habits, and the consequent direction of conduct. Finally, we present a hypothesis about how attention has been subjugated in the digital sphere using digital content as bait, which differs from semiotic information. Despite having Peirce's theoretical perspective as a basis, we believe that the complexity and topicality of the question under analysis demands an interdisciplinary approach that dialogues with different authors and areas of knowledge, in addition to Peirce's theory. Thus, we are willing to carry out a philosophical-interdisciplinary study of a thematic nature, focused on the analysis of the dynamism of the sign systems that make up the user/digital environment relationship, to conceive impacts within the scope of individual and collective action.

Keywords: philosophy of technology; information; digital sphere; semiotics; attention.

TABELA DE ABREVIATURAS

As principais obras de Peirce citadas ao longo deste trabalho estão abaixo relacionadas com suas respectivas abreviaturas conforme utilizadas no texto.

CP – *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (1931-1935; 1958). Citado pelo número do volume, seguido do número pelo parágrafo.

EP – *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings* (1992; 1998). Citado pelo número do volume, seguido pelo número da página.

NEM – *The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce* (1976). Citado pelo número do volume, seguido pelo número da página.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – PÁGINA DO *THE BOOK OF VELLES* – p. 99

Figura 2 – JOVEM LOIRO DE COSTAS – p. 100

Figura 3 – JOVEM LOIRO SENTADO NA PRAIA – p. 101

Figura 4 – *PRINT* DE TELA DO *INSTAGRAM @WORLD_RECORD_EGG* – p. 119

Figura 5 – *PRINT* DE TELA DO *INSTAGRAM* DE LIONEL MESSI – p. 120

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	10
1. INFORMAÇÃO, TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E SIGNOS	16
1.1 Introdução	16
1.2 Sobre a relação entre Tecnologias da Comunicação e Informação.....	16
1.3 O que é informação?.....	18
1.4 A informação sob a ótica de Peirce	29
1.5 Do Signo ao Hábito: a confluência entre semiótica e pragmaticismo.....	40
2. SIGNOS NA ESFERA DIGITAL: DISCUSSÃO CONCEITUAL	46
2.1 Introdução.....	46
2.2 As relações humanas na esfera digital.....	46
2.3 Caracterizando a Esfera Digital.....	54
2.4 O meio digital como signo: uma possível taxonomia das interações digitais	58
2.5 O elo pragmático entre crença, hábito e conduta	62
3. DIGISIGNOS: ENTRE O REAL E O DIGITAL.....	69
3.1 Introdução.....	69
3.2 As identidades do Signo	69
3.3 Digisignos frente às dez classes de Signos.....	76
a. O aspecto simbólico dos digisignos.....	80
b. A instanciação de símbolos em sinsignos dicentes: digisignos enquanto réplicas.....	90
4. ATENÇÃO À ESFERA DIGITAL	96
4.1 Introdução.....	96
4.2 A mediação de crenças por digisignos: alguns exemplos recentes	97
4.3 O “prestar a atenção”: discussão conceitual	102
4.4 Atenção à esfera digital: há diferença relevante entre conteúdo e informação?.....	112
5. CONCLUSÕES PROVISÓRIAS	122
6. REFERÊNCIAS.....	126

*“Que bom é ser fotografado,
mas pelas retinas desses olhos lindos.”*

Disritmia – Martinho da Vila

INTRODUÇÃO GERAL

A presente pesquisa surge de uma percepção de que algo vem mudando na medida em que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC ou tecnologias digitais) passam a se fazer presentes e a estruturar amplas dinâmicas da vida de um número crescente de usuários. Cada vez mais *atentos* às telas, rendendo-se às suas dinâmicas aceleradas e contínuas, passamos a nos comunicar, entreter, trabalhar, estudar, informar, localizar, apaixonar, entre outras tantas ações, tudo isso *mediado* por plataformas que compõem um ecossistema que denominamos *esfera digital*².

Propomos na presente dissertação de mestrado, como um objetivo geral, investigar possíveis desdobramentos epistemológicos e pragmáticos da massiva inserção de tecnologias de informação e comunicação nas dinâmicas da vida de seus usuários. Epistemológicos no sentido de que buscamos analisar consequências relacionadas às crenças dos usuários de TIC; e pragmáticos, pois julgamos que é a partir do ato de conceber os efeitos possíveis sobre a conduta que conseguiremos projetar hipóteses coerentes e observáveis sobre a questão da influência de tecnologias digitais em sociedades informatizadas.

Optamos por uma investigação inspirada na Semiótica e no Pragmaticismo de Charles S. Peirce por compreender que esse importante pensador, apesar de ter vivido na virada do século XIX para o XX, fornece-nos instrumentos teóricos relevantes, os quais permitem analisar relações sógnicas-informacionais existentes entre os usuários de mídias digitais, considerando possíveis impactos na conduta.

A questão que dá corpo ao nosso texto é: que contribuições a Semiótica e o Pragmaticismo podem trazer para o estudo epistemológico da dinâmica de formação de crenças frente às relações que se estabelecem entre os usuários³ e a esfera digital?

² O conceito de “esfera digital” será caracterizado no Capítulo 2, mas cabe sintetizá-lo como: um ecossistema de comunicação descentralizado mediado por tecnologias digitais e *internet*, por meio do qual entes públicos e privados (humanos e artificiais) compartilham, transformam e criam novos conteúdos digitais e informações.

³ Referimo-nos principalmente aos bilhões de usuários que cotidianamente acessam plataformas digitais como as redes sociais, mas também aos que se utilizam de aplicativos para pedir comida, se informar, se locomover, assistir vídeos, entre outras coisas. Grosso modo, estamos nos referindo ao uso ordinário e cotidiano das redes digitais.

Apesar da inspiração na perspectiva teórica Peirceana, entendemos que a complexidade do problema contemporâneo em análise demanda uma abordagem interdisciplinar que esteja aberta a um diálogo com outras áreas do conhecimento, para além da filosofia. Dispomo-nos então a realizar um estudo filosófico-interdisciplinar de cunho temático, voltado à investigação sobre a dinamicidade dos sistemas de signos constituintes da relação usuários/esfera digital, atentos principalmente ao modo como tais signos podem influenciar a conduta.

Tratando-se de um estudo temático, entendemos que as narrativas literárias podem servir para ao menos indicar de um modo simplificado, mas profundo, preocupações que estão no centro de nossa investigação. Assim, apresentamos a seguir trechos do conto *The Machine Stops*, escrito em 1909 por E. M. Forster, e do livro *A Ilha*, escrito em 1962 por Aldous Huxley, os quais, apesar de publicados, digamos, em um mundo analógico (não-digital), ilustram muito bem algumas das questões que serão centrais na presente dissertação.

Forster inicia seu conto descrevendo a seguinte cena: uma mulher sentada em sua poltrona sozinha em um quarto sem janelas, interagindo com um dispositivo em forma de placa portátil (semelhante às telas atuais), o qual possibilita que ela se comunique através de vídeo e áudio com seu filho, chamado Kuno, que está em outro país. No diálogo, o jovem diz (FORSTER, 1970, p. 110-1)⁴:

‘Eu quero que você venha e me veja.’ [...]
 ‘Mas eu consigo te ver!’ Exclamou ela. ‘O que mais você quer?’
 ‘Eu quero te ver não através da Máquina,’ disse Kuno. ‘Eu quero conversar com você não através da fatigante Máquina.’
 ‘Oh, cale-se!’ disse sua mãe, vagamente chocada. ‘Você não deve dizer nada contra a máquina.’
 ‘Por que não?’
 ‘Ninguém deve.’
 ‘Você fala como se um deus tivesse feito a Máquina’, exclamou o outro.

⁴ Tradução nossa de: “I want you to come and see me.” Vashti watched his face in the blue plate. “But I can see you!” she exclaimed. “What more do you want?” “I want to see you not through the Machine,” said Kuno. “I want to speak to you not through the wearisome Machine.” “Oh, hush!” said his mother, vaguely shocked. “You mustn’t say anything against the Machine.” “Why not?” “One mustn’t.” “You talk as if a god had made the Machine,” cried the other. “I believe that you pray to it when you are unhappy. Men made it, do not forget that. Great men, but men. The Machine is much, but it is not everything. I see something like you in this plate, but I do not see you. I hear something like you through this telephone, but I do not hear you. That is why I want you to come. Pay me a visit, so that we can meet face to face, and talk about the hopes that are in my mind.”

‘Acredito que você ora para ela quando está infeliz. [...] A Máquina é muito, mas não é tudo. Eu vejo algo parecido com você nessa placa, mas eu não vejo você. Eu ouço algo parecido com você através desse telefone, mas eu não ouço você. É por isso que eu quero que você venha. Venha e fique comigo. Faça-me uma visita, assim podemos nos encontrar cara a cara e falar sobre as esperanças que estão em minha mente.’

Esse breve diálogo, à época de sua publicação considerado futurista, antecipa e descreve relações comunicacionais humanas mediadas e dependentes de dispositivos que atualmente se popularizaram e fazem parte de hábitos individuais e coletivos. Admitindo, com Ibri (2021, p. 78), que hábitos possuem uma dupla face, podemos conceber que estar imerso na cultura digital implica que a atenção se preste à retroalimentação das mediações as quais se está habituado, movendo-se na regularidade e fazendo com que a mente atue em *baixa energia*. Essa seria uma face positiva do hábito.

Ainda, segundo Ibri (2021, p. 98): “Percorremos os mesmos caminhos diários com nossos hábitos lendo os signos que confirmam sua correção como guia. Em tais percursos, há uma miríade de signos, fatos que não percebemos, não obstante eles saturem nossos sentidos [...]”. Tal miríade sgnica, a qual não nos atentamos, pode ser concebida como uma face negativa do hábito, ou seja, a partir de critérios de relevâncias, desdenha-se do que está fora do padrão habitual para o curso, em baixa energia, da ação. Nesse sentido, o trecho supracitado de Forster serve para explicitar algo que atualmente pode passar despercebido: em sociedades informatizadas, as relações humanas são cada vez mais estabelecidas por meio de TIC, as quais nem sempre possibilitam a veiculação de nuances informacionais que são proporcionadas por interações presenciais, bem como estimulam modos de ação que podem passar despercebidos ou como se fossem inócuos⁵.

Já Huxley, em *A Ilha*, narra a história de um naufrago que chega a uma ilha e percebe que há alguns pássaros mainás, os quais conseguem imitar a voz humana, que ficam repetindo os termos “atenção” e “aqui e agora”. Ao ser encontrado por uma jovem criança, o naufrago a pergunta (HUXLEY, 1971, p. 24):

⁵ Como discorreremos no decorrer da Dissertação, Kuno, personagem de Forster, se estivesse ligando para sua mãe no século XXI, ainda teria que lidar com alguns *pop-ups* e anúncios que apareceriam antes, durante e depois a chamada, pois sua atenção seria monetizada.

- Mas por que lhe ensinaram essas coisas? Por que ‘atenção’? Por que ‘aqui e agora’?

- Bem... Porque essas são as coisas que a gente sempre esquece. Quero dizer, a gente se esquece de prestar atenção ao que está acontecendo e isto equivale a não estar aqui e agora.”

O que se pretende ilustrar ao expor os dois trechos literários supracitados é que: primeiro, o uso de TIC possui vantagens, ou seja, possibilita comunicações de um modo quase instantâneo com pessoas nos mais diversos locais do mundo, mas há uma relevante perda informacional em comparação à interação presencial; e, segundo, ao se habituar a atenção à esfera digital, além de se submeter às suas dinâmicas internas, pode-se estar deixando de dar a devida atenção aos seres e objetivos que são tidos como de suma importância.

Mencionamos o contexto pandêmico como um exemplo recente de um momento histórico no qual, por conta de uma crise de saúde pública, a atenção coletiva se voltou às tecnologias digitais como um modo de mediação das interações humanas. Com a disseminação do vírus, o contato humano, próximo, tangível, corpo a corpo, tornou-se arriscado e, sem muito questionamento, uma parte considerável das interações comunicacionais precisou migrar para a esfera digital. Sejam reuniões entre amigos, de trabalho, aulas da faculdade, o fato é que tais encontros foram suspensos, e um *meio* de dar continuidade à vida, sob certos aspectos, foi o *digital*. O encontro, que entendemos pressupor algum grau de presença, tornou-se *meet*⁶, e com o desenvolvimento de plataformas digitais que buscam abranger diversas áreas da experiência cotidiana, muitas das interações humanas ficaram circunscritas a toques, imagens e sons em telas⁷. Julgamos que tais mudanças nos hábitos individuais e coletivos, em que diversos aspectos da vida cotidiana tornaram-se mediados por tecnologias digitais, já se mostravam como uma tendência na última década, a qual foi se consolidando no contexto pandêmico.

⁶ Referimo-nos à plataforma da Google, o *Google Meet*, como um exemplo do meio utilizado na realização de aulas e reuniões *online*.

⁷ Exemplos: plataformas como *ifood*, que reúne restaurantes em um só aplicativo no qual os pedidos são feitos em poucos toques na tela; a *uber* também alterou o modo como as pessoas se deslocam; a *amazon* e o *mercado livre* também são exemplos de como os hábitos de compras se alteraram, não exigindo mais deslocamento ou lojas físicas, mas as compras são feitas em poucos toques na tela.

À luz do cenário de relações humanas mediadas pela esfera digital, esboçamos a hipótese (H) de que interações mediadas, restritas às possibilidades e dinâmicas do meio digital, diferem em algum grau relevante das interações não mediadas por tecnologias digitais, no que concerne ao direcionamento da conduta.

Para além das relações interpessoais, outras questões sobre a mediação das dinâmicas da vida dos usuários na esfera digital dizem respeito ao acesso e ao tipo de conteúdo digital que de lá advém. O ritmo acelerado e contínuo das redes digitais afeta o modo como percebemos ou reagimos a um conteúdo digital? Há alguma diferença relevante para a conduta entre um conteúdo qualquer que advém da esfera digital e o que tradicionalmente se tem caracterizado como informação? Ou tudo o que temos contato na esfera digital é informação?

Por entendermos que tais relações na esfera digital, além de semióticas, podem também serem lidas como comunicações informacionais, apresentamos no *Capítulo 1* uma análise de teorias da informação, que surgem em paralelo ao próprio desenvolvimento computacional, o qual confluuiu para as atuais tecnologias digitais.

A nossa proposta não é tecer uma crítica ludista quanto aos avanços das TIC, pois reconhecemos que há muitas vantagens como também desvantagens em seu emprego, mas buscamos analisar as características de interações mediadas pela esfera digital a fim de compreender possíveis consequências sobre as dinâmicas de fixação de hábitos, crenças e no direcionamento das condutas. Assim, no *Capítulo 2* aprofundamos a questão sobre a centralidade da esfera digital nas dinâmicas de interações comunicacionais humanas; caracterizamos a noção de “esfera digital”, e diferenciamos conceitualmente hábito, crença e conduta.

Julgamos que uma das características centrais dos signos digitais, estes que compõem a esfera digital, expressa a partir da análise semiótica realizada no *Capítulo 3*, é que tais signos captam a atenção de um jeito eficiente, ou, para usar os termos da *internet*, a esfera digital *engaja* a atenção. Essa reflexão é exposta a partir de alguns exemplos concretos no *Capítulo 4*, em que expomos conceitualmente a “atenção”, discutimos a denominada

“economia da atenção” e apresentamos uma distinção conceitual entre informação semiótica e conteúdo digital, inspirada em Eichhorn (2022).

Ao final da dissertação, em *Conclusões Provisórias*, retomamos os objetivos gerais e específicos propostos no projeto inicial da pesquisa, a fim de examinar se a hipótese elencada havia se verificado após a investigação. Em síntese, a hipótese em questão refere-se: as interações mediadas e restritas pelas possibilidades oferecidas pelo meio digital diferem, de maneira relevante para a ação, das interações não mediadas por tecnologias digitais em termos de seu impacto no direcionamento da conduta.

Adeptos de uma postura falibilista concluímos nesta dissertação, de maneira aberta à revisão, que tal hipótese se confirma, dada a notável eficiência e forte potencial semiótico para o engajamento da atenção humana por meio de conteúdos disseminados na esfera digital. Frequentemente, tais conteúdos digitais são estruturados e disseminados em prol de sua circulação, compreendida como um engajamento coletivo da atenção, que é tida como uma mera *commodity*, ao invés de objetivar a transmissão de informações relevantes (para o usuário) e o respeito à atenção humana. Por outro lado, a informação - mesmo na forma digital - não seria regulada pela mera circulação na atenção coletiva, mas atuaria na construção de experiências informacionais autocontroladas, com vistas ao melhor direcionamento da conduta diante da realidade.

1. INFORMAÇÃO, TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E SIGNOS

1.1 Introdução

No presente capítulo objetivamos apresentar um breve panorama conceitual (não cronológico) de informação, partindo das teorias que lidam com informação de um modo quantitativo, e caminhando até uma leitura semiótica da informação que a concebe como um processo de comunicação de formas. Na subseção *1.2 Sobre a relação entre Tecnologias da Comunicação e Informação*, objetivamos explicitar uma intrínseca conexão entre os termos *tecnologia* e *informação*, ressaltando o aspecto transformador da realidade humana que é inerente às mídias que permeiam e dão forma às dinâmicas informacionais.

Na subseção *1.3 O que é informação?* apresentamos um breve panorama conceitual do desenvolvimento de referido termo. É importante ressaltar que essa exposição conceitual não se restringe a uma ordem cronológica; isso se dá principalmente porque Peirce, autor sobre o qual baseamos a leitura semiótica, é temporalmente anterior aos outros autores que ficaram conhecidos como teóricos fundadores e expoentes da teoria da informação, como Shannon, Weaver, Wiener, Dretske, Floridi, entre outros.

Na subseção *1.4 A Informação sob a ótica de Peirce*, ênfase é dada ao desenvolvimento teórico de referido autor sobre a noção de informação. Nessa seção ressaltamos que Peirce aprofunda sua análise sobre a informação, a qual começa com uma forte tendência proposicional, mas que posteriormente torna-se mais ampla a ponto de englobar amplos aspectos da vida humana e não humana. Por fim, em *1.5 Do Signo ao Hábito: a confluência entre semiótica e pragmaticismo* investigamos como Peirce compreendeu o processo semiótico que se inicia na mediação dos signos, mas que influencia a mudança de hábitos, ou seja, o autor, a partir da teoria dos interpretantes, propôs uma dinâmica contínua entre os signos e a ação.

1.2 Sobre a relação entre Tecnologias da Comunicação e Informação

Como afirmou McLuhan, na década de 1960, toda tecnologia gradualmente cria um ambiente humano totalmente novo (MCLUHAN, 1974, p. 10). A famosa expressão “o meio

é a mensagem” se insere no contexto de concretização de novos ambientes tecnológicos, os quais, segundo o autor, fazem-se imperceptíveis na medida em que, ao se apresentarem à experiência, o que salta à consciência é o conteúdo (em sentido amplo), e não a tecnologia em si (MCLUHAN, 1974, p. 11-2). McLuhan apresenta o exemplo da TV, pois ao assistirmos algo, a TV se faz imperceptível, e o que percebemos é o conteúdo por ela veiculada.

Apesar das tecnologias informacionais se apresentarem como algo imperceptível à consciência, camuflando-se no próprio conteúdo que veiculam, McLuhan parece compreender que a forma da tecnologia (ou *meio*) se incorpora na mensagem (ou conteúdo, em sentido amplo); em outros termos, essa aparente simbiose indica que o *meio* impacta diretamente o modo como a *mensagem* é percebida. Nas palavras do autor (MCLUHAN, 1974, p. 23): “[...] é o meio que configura e controla a proporção e a forma das ações e associações humanas. [...] Na verdade não deixa de ser bastante típico que o ‘conteúdo’ de qualquer meio nos cegue para a natureza desse mesmo meio”. Interessante notar ainda que, para McLuhan, os *meios* (tecnológicos) são extensões do humano e, como tais, suas consequências individuais e coletivas resultam de um novo padrão introduzido na vida humana por novas tecnologias (McLuhan, 1974, p. 21).

Atualmente, as chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm ganhado cada vez mais relevância e centralidade nas dinâmicas da vida humana, atuando como um “meio” (ou *media*) que conecta pessoas e informação em poucos segundos e *clicks*. Inspirados nas ideias de McLuhan supramencionadas, podemos conceber que as TIC se fazem imperceptíveis na medida em que medeiam interações informacionais/comunicacionais humanas, moldando novos ambientes e padrões de ação. Contudo, apesar de às vezes parecerem imperceptíveis, as TIC impactam e dão forma ao modo como se efetivará a comunicação e/ou transmissão de informação. Como afirma Capurro (2012, p. 39)⁸:

As tecnologias da comunicação, como a tecnologia em geral, não são neutras, isto é, não são um mero instrumento de que se serve um sujeito, individual ou coletivo, para agir no mundo, mas elas transformam a

⁸ Tradução de Mariana Cláudia Broens (GONZALEZ, BROENS e MARTINS, 2012, p. 37-54).

natureza mesma da relação entre o sujeito e o mundo e, por conseguinte, a própria autocompreensão do agente moral humano.

Ressaltando a importância que a presença das TIC tem nos contextos individuais e coletivos humanos, bem como sua aparente “invisibilidade” frente à experiência, um estudo sobre tais tecnologias se faz premente. Concordando com a hipótese de Broens, Gonzalez e Haselager (2012, p. 91), para quem “A ação cotidiana e as atividades filosófica e científica são moldadas pela informação, a qual se torna cada vez mais disponível, em ritmo acelerado, em meios digitais, tornando-as quase que imediatamente públicas”, daremos ênfase a seguir à noção de informação, a fim de analisar seu papel e relevância na mediação comunicacional humana através de TIC.

1.3 O que é Informação?

Segundo Adriaans (2020), a noção de informação é cotidianamente utilizada na linguagem coloquial, mas, mesmo assim, apresenta uma falta de precisão quanto à sua caracterização. Para o autor, “informação” é um termo utilizado correntemente de maneira vaga e, por vezes, contraditória; por exemplo, nas afirmações: “Se eu obtiver informação que p , então eu sei que p ”, e “o serviço secreto americano distribuiu informações falsas”, a noção de informação é utilizada de maneira pragmaticamente compreensível, mas com sentidos conflituosos. Na primeira afirmação “informação” aparece sendo necessariamente verdadeira, enquanto que na segunda afirmação tal noção se apresenta com possibilidade de ser falsa. Para Adriaans (2020), parece não haver uma convergência das intuições diárias sobre a caracterização de informação que conflua para uma definição mais exata e filosoficamente satisfatória do termo. Mas, ainda segundo o autor (ADRIAANS, 2020)⁹:

Na nossa sociedade, na qual exploramos a realidade através de instrumentos e instalações de complexidade sempre crescente (p. ex., telescópios) e nos

⁹ Tradução nossa de: “*In our society, in which we explore reality by means of instruments and installations of ever increasing complexity (telescopes, cyclotrons) and communicate via more advanced media (newspapers, radio, television, SMS, the Internet), it is useful to have an abstract mass-noun for the ‘stuff’ that is created by the instruments and that ‘flows’ through these media.*”

comunicamos através de meios avançados (jornais, rádio, televisão, SMS, *internet*), é útil ter um substantivo abstrato para designar essa "coisa" que é criada pelos instrumentos e que "flui" através dessas mídias.

Mesmo sem ainda uma caracterização precisa, *informação* é um conceito cotidianamente utilizado e, no atual contexto computacional, refere-se a essa “coisa que flui” e parece estar no cerne das TIC. Tais tecnologias vêm impactando os modos de vida contemporâneos, principalmente nas últimas duas décadas em que as tecnologias digitais foram absorvidas pelas dinâmicas de hábitos individuais e coletivos em sociedades informatizadas. Segundo Floridi (2011, p. 5), aplicações de Sistemas de Informação e Comunicação (SIC) e de TIC são atualmente fatores estratégicos na regência das ciências, da vida em sociedade e de seu futuro. Floridi dá ênfase à informação, a qual transita em fluxo contínuo através das tecnologias, e assim propõe uma *Filosofia da Informação* posto que cada vez mais sociedades pós-industriais têm a informação como elemento central de suas dinâmicas.

É preciso registrar que, em sentido amplo, não restrito ao plano computacional corrente, as TIC podem ser compreendidas como as técnicas que possibilitam e medeiam a comunicação e a troca ou fluxo de informação. “TIC” é um termo amplo que busca abranger diversos dispositivos de comunicação, como rádio, televisão, celular, computadores, equipamentos de informática, satélites, entre outros, bem como tecnologias analógicas que possibilitem comunicação e transmissão de informação (WIKEPEDIA, 2022). Nesse sentido amplo, a invenção da escrita e da prensa foram também marcos no desenvolvimento das TIC. A possibilidade de escrever algo em algum material físico e duradouro, como papel, e que a informação ali contida fosse copiada em massa e comunicada a outro tempo e espaço revolucionou o modo como a humanidade compreende a si própria e, inclusive, o modo como interpreta e transmite sua história.

Nos dias atuais as TIC parecem ter adquirido significados distintos daqueles vinculados, por exemplo, à invenção da escrita, entendida enquanto *meio* técnico de comunicar e informar independente das situações geográficas e temporais. Com o desenvolvimento e a popularização de sistemas computacionais, principalmente na segunda

metade do século XX, o termo “TIC” vai gradativamente se incorporando ao contexto dos computadores.

Para Floridi (2010, p. 14), as TIC criaram um novo ambiente informacional no qual milhões de pessoas passam uma parte relevante de suas vidas, todos os dias. Tal ambiente informacional ganhou a denominação de *infosfera* (FLORIDI, 2011, p. 25), neologismo que se refere ao contexto digital/informacional que, segundo o autor, está gradativamente absorvendo outros espaços da vida cotidiana, seja no lazer, na comunicação, na locomoção, na publicidade, na ciência, entre outros. Nesse sentido, tal ambiente informacional mencionado por Floridi é uma realidade e é uma tendência que atinge com veemência a atual geração brasileira¹⁰, gerando uma multidão de nativos digitais que já nasceram sob a égide da *internet wireless*, imersos em um mundo abundante em informação veiculada aceleradamente por meios digitais.

Floridi (2010, 2011), Ilharco (2003), Webster (2014) e Broens, Gonzalez e Haselager (2012) são exemplos de autores e autoras que ressaltam a importância de a informação ser compreendida como um elemento central nas dinâmicas organizacionais da vida humana, principalmente após o recente desenvolvimento digital das TIC. Nesse contexto, surge a hipótese de que as sociedades contemporâneas podem ser caracterizadas como “Sociedades da Informação”, destacando-se o indispensável papel das TIC.

Mas o que é “informação”, e como se expressa sua relação com as tecnologias computacionais? A fim de começar a responder tais questionamentos, convém retomarmos certas discussões que estão na gênese do surgimento dos computadores digitais, e que colaboraram para a compreensão da noção de informação.

Wiener, em uma clássica afirmação expressa no fim da primeira metade do século XX, escreve: “Informação é informação, não é matéria nem energia. Materialismos que não admitirem isso não sobreviverão aos dias presentes” (2019, p. 182)¹¹. Tal afirmação,

¹⁰ Conforme pesquisas recentes elaborada pelo Cetic.br (2022), no caso brasileiro, 93% dos jovens com idades entre 9 e 17 anos já são usuários de internet, sendo o celular o principal meio de conexão à rede. Nessa mesma faixa de idade, 78% desses jovens são usuários de redes sociais (CETIC.BR, 2022).

¹¹ Tradução nossa de: “*Information is information, not matter or energy. No materialism which does not admit this can survive at the present day.*”

aparentemente circular, busca enfatizar o plano ontológico da informação, ressaltando a realidade da mesma e a distinguindo de materialismos e fisicalismos tradicionais, os quais ainda não concebiam algo como a “informação”. A explicação circular de Wiener, apesar de importante para demarcar a realidade e particularidade ontológica da informação, ainda não é suficiente para a devida compreensão filosófica de referido conceito.

No plano metodológico de análise da informação, Shannon e Weaver (1964) propuseram a Teoria Matemática da Comunicação (TMC). Apesar de focados no processo objetivo de transmissão de sinais entre um emissor e um receptor, com ênfase em uma análise quantitativa, ambos os autores forneceram fundamentos para posteriores desenvolvimentos teóricos sobre a informação. Na obra *Mathematical Theory of Communication*, Shannon e Weaver escrevem (1964, p. 31, *grifo dos autores*)¹²:

O problema fundamental da comunicação é o de reproduzir num ponto exatamente ou aproximadamente uma mensagem selecionada noutro ponto. Frequentemente as mensagens têm *significado*; isto é, referem-se ou estão correlacionadas de acordo com algum sistema com determinadas entidades físicas ou conceituais. Estes aspectos semânticos da comunicação são irrelevantes para os problemas da engenharia. O aspecto significativo é que a mensagem real é uma mensagem *selecionada a partir de um conjunto* de mensagens possíveis.

Ao proporem uma teoria voltada à análise técnica da transmissão de mensagens, ou seja, desconsiderando, em um primeiro momento, aspectos semânticos e epistemológicos, a intenção dos autores é enfatizar o que para eles era o problema (técnico) fundamental da comunicação: transmissão eficiente de mensagens do ponto A ao ponto B, com a menor quantidade possível de ruído.

De certo modo, como argumenta Weaver em sua nota introdutória ao livro *MTC*, mesmo que a TMC estivesse voltada para problemas técnicos, ou seja, que dizem respeito

¹² Tradução nossa de: “*The fundamental problem of communication is that of reproducing at one point either exactly or approximately a message selected at another point. Frequently the messages have meaning; that is they refer to or are correlated according to some system with certain physical or conceptual entities. These semantic aspects of communication are irrelevant to the engineering problem. The significant aspect is that the actual message is one selected from a set of possible messages.*”

aos aparatos de engenharia que possibilitariam que as mensagens fossem eficientemente transmitidas, tais problemas técnicos podem afetar outros dois tipos de problemas: os semânticos, que se referem à correta compreensão da mensagem; e os problemas de eficiência, referentes ao modo como a mensagem afeta a conduta. Sendo assim, quanto à afirmação de que os aspectos semânticos da comunicação são irrelevantes para as engenharias, Weaver complementa: “Mas isso não significa que os aspectos de engenharia são necessariamente irrelevantes para os aspectos semânticos”¹³ (SHANNON e WEAVER, 1964, p. 8).

Shannon e Weaver buscavam propor uma teoria da comunicação de sinais, mas acabam desenvolvendo importantes elementos teóricos para o que posteriormente se consolidou chamar de teoria da informação. Nesse sentido, apesar de, à primeira vista, desconsiderar o significado das mensagens na comunicação, a abordagem de Shannon e Weaver permitiu que se começasse a compreender o próprio papel do significado na informação. Assim, segundo Weaver (SHANNON e WEAVER, 1964, p. 27): “[...] esta análise limpou o ar de tal forma que agora, talvez pela primeira vez, se está pronto para uma verdadeira teoria do significado.”

Apesar da classificação, proposta pelos autores, de sistemas comunicacionais em discretos, analógicos/contínuos e mistos¹⁴, a TMC de Shannon e Weaver possui ainda o mérito de conceber diferentes tipos de mensagens sendo mediadas por um único sistema transmissor/receptor, o que à época se mostrou como algo inovador¹⁵.

Há quem afirme que Shannon e Weaver, mas também Wiener, foram autores importantes para o posterior desenvolvimento teórico de Dretske. Dretske é também um dos principais autores que se debruçou sobre o tema da informação, trabalhando especificamente

¹³ Tradução nossa de: “*But this does not mean that the engineering aspects are necessarily irrelevant to the semantic aspects.*”

¹⁴ “*We may roughly classify communication systems into three main categories: discrete, continuous and mixed. By a discrete system we will mean one in which both the message and the signal are a sequence of discrete symbols. A typical case is telegraphy where the message is a sequence of letters and the signal a sequence of dots, dashes and spaces. A continuous system is one in which the message and signal are both treated as continuous functions, e.g., radio or television. A mixed system is one in which both discrete and continuous variables appear [...]*” (SHANNON e WEAVER, 1964, p. 34-5).

¹⁵ Seja um texto composto por um conjunto de caracteres (discreto) ou um discurso proferido e transmitido pelo rádio (analógico), Shannon e Weaver propõem um único sistema de comunicação que mediará essa transmissão.

tal conceito à luz de problemas relativos à Teoria do Conhecimento, e no prefácio de seu *Knowledge and the flow of Information* (1982) ele afirma: “No início havia informação. A palavra veio depois” (1982, p. vii)¹⁶. Tal afirmação parece indicar que, para Dretske, a informação é ontologicamente independente e anterior aos agentes que lhe dão significado, ou seja, é “[...] como uma *commodity*”¹⁷ objetiva, algo cuja geração, transmissão e recepção não requerem e não pressupõem processos interpretativos” (DRETSKE, 1982, p. vii)¹⁸. Informação seria uma característica inerente ao nosso mundo. Não obstante, Dretske distingue-se dos teóricos da TMC no sentido de que ele almejou explicar o aspecto significativo da informação, esta que operaria como o fundamento seguro das crenças e da ação. Nesse sentido, Dretske parece ir além da constatação ontológica da informação, preocupando-se com seu aspecto epistemológico referente à noção de *significado*, noção essa que julgamos estar vinculada ao plano da ação, como se pode depreender também a partir da interpretação do trabalho de Dretske, elaborada por Gonzalez, Nascimento e Haselager (2004, p. 10):

[...] a informação significativa não estaria no mundo físico, como querem os defensores do realismo informacional, nem nas *affordances* experienciadas pelos organismos, como querem os realistas ingênuos. O aspecto significativo da informação dependeria da postura intencional [ligada à ação], intrinsecamente representacional, de sistemas cognitivos complexos que, a exemplo do ser humano, possuem a capacidade de aprender através da representação e correção de sinais indicadores de regularidades no mundo.

Apesar da constatação de objetividade e do caráter independente da informação, o significado, para Dretske, não estaria nela própria, mas seria como uma propriedade emergente da relação intencional/representacional, ligada ao plano da ação. Em suma, Dretske parece defender uma caracterização naturalista de informação, mas cujo aspecto

¹⁶ Tradução nossa de: “*In the beginning there was information. The word came later.*”

¹⁷ Dretske usa o termo *commodity*, o qual optamos por deixar no original em inglês pois, sendo a tradução mais comum “mercadoria”, o termo em inglês carrega ainda outros significados, relacionados a algo que pode ser extraído da natureza, explorado como um material bruto, além de poder ser armazenado, analisado, processado, negociado, vendido e etc. Cremos que tais características, como poder ser “capturada” ou “extraída” através das tecnologias específicas, são importantes para se compreender o atual estado da arte sobre a informação.

¹⁸ Tradução nossa de: “[...] *as an objective commodity, something whose generation, transmission, and reception do not require or in any way presuppose interpretive processes.*”

significativo dependeria de uma postura intencional e representacional frente a um conteúdo informacional.

Concebendo um tipo de independência ontológica da informação, mas indicando sua importância epistêmica em um plano aparentemente restrito à experiência humana, Ilharco escreve que “[...] a informação precede a comunicação, a tecnologia, a ação e o conhecimento” (2003, p. 10). A informação seria o elemento que dá forma (ou *informa*) à comunicação, à tecnologia, à ação e ao conhecimento.

Floridi parece também concordar com a hipótese de que a informação deve ser compreendida como uma característica intrínseca ao mundo, e ressalta a influência que as TIC têm tido no modo como experienciamos e compreendemos a própria realidade: “Estamos modificando nossa perspectiva corrente sobre a natureza última da realidade, isto é, nossa metafísica, de uma visão materialista, na qual objetos físicos e processos exercem um papel central, caminhamos para a uma visão informacional” (FLORIDI, 2010, p. 12)¹⁹.

Por sua vez, Capurro também ressalta a centralidade social da informação ao afirmar (2020, p. 16)²⁰: “Na esfera social, a informação é cada vez mais vista como algo elementar para o funcionamento da sociedade ao lado do capital, do trabalho e das matérias primas”. Mas, para além do campo das ciências humanas e das tecnologias digitais, a noção de informação tem despontado também nas ciências naturais, como, por exemplo, na biologia (ver GODFREY-SMITH e STERELNY, 2016). Nesse contexto, mencionamos o chamado “trilema de Capurro”, o qual envolve a interrelação da noção de informação nos âmbitos das ciências humanas e da natureza. Tal trilema expõe as seguintes opções sobre como compreender a informação, considerando-a em diversos âmbitos do conhecimento (CAPURRO, 2020, p. 19):

- I) Univocidade: o conceito de informação possui o mesmo significado independentemente do âmbito ao qual é aplicado. Possui a desvantagem de alegações de reducionismos;

¹⁹ Tradução nossa de: “We are modifying our everyday perspective on the ultimate nature of reality, that is, our metaphysics, from a materialist one, in which physical objects and processes play a key role, to an informational one.”

²⁰ Tradução nossa de: “En el ámbito social la información es vista cada vez más como algo elemental para el funcionamiento de la sociedad junto al capital, el trabajo y las materias primas.”

- II) Analogia: o conceito de informação é originário em um único âmbito, como, por exemplo, o da comunicação humana, e é aplicado analogamente a outros campos do conhecimento. Possui a desvantagem de antropomorfizar a informação;
- III) Equivocidade: o conceito de informação possui diferentes significados a depender do âmbito em que se aplica. Possui a desvantagem de dificultar o diálogo e o consenso interdisciplinar.

Há que se considerar que, aparentemente, tal trilema ainda continua sendo um problema para os teóricos da informação. No campo das humanidades e das ciências sociais, Capurro ressalta haver um temor quanto à hipótese reducionista da relação dos seres humanos com a informação. Segundo o autor, há uma preocupação em evitar reduzir o papel do ser humano a um organismo (ou máquina) que processa informação, ou seja, tal postura ignoraria a complexidade cultural-social que caracteriza os próprios agentes humanos (CAPURRO, 2020, p. 19).

Reconhecendo o problema da polissemia da noção de informação, Vitti-Rodrigues, Matulovic e Gonzalez (2017), a fim de especificá-la sem recair em erros categoriais, sintetizam cinco planos de análise do conceito: metodológico, epistemológicos, ontológico, ético e lógico-semiótico.

No plano metodológico, as autoras discutem a teoria matemática de Shannon, teórico que formulou estratégias para o registro e transmissão de informação, possibilitando medir a quantidade de informação que efetivamente é transmitida de um emissor a um receptor, através de um canal comunicativo, com a menor quantidade possível de ruído (VITTI-RODRIGUES, MATULOVIC, GONZALEZ, 2017, p. 132-5).

No plano epistemológico, Dretske é mencionado pelas autoras como quem desenvolveu uma teoria semântica naturalista da informação, pensando-a como um indicador objetivo de relações capazes de produzir conhecimento (VITTI-RODRIGUES, MATULOVIC, GONZALEZ, 2017, p. 135-65). Nas palavras de Dretske (1982, p. 44, *grifo do autor*)²¹:

²¹ Tradução nossa de: “*What information a signal carries is what it is capable of ‘telling’ us, telling us truly, about another state of affairs. Roughly speaking, information is that commodity capable of yielding knowledge,*

A informação que um sinal carrega é o que ela é capaz de nos “contar”, nos dizer *verdadeiramente*, sobre outro estado de coisas. [...], a informação é aquela *commodity* capaz de produzir conhecimento, e a informação que um sinal carrega depende de o que podemos aprender com ela. Se tudo o que lhe digo é falso, então não lhe dei nenhuma informação.

Segundo Vitti-Rodrigues, Matulovic e Gonzalez (2017, p. 138), Dretske entende que o conteúdo informacional transmitido através de um sinal possui uma intrínseca relação com a verdade, esta que se expressa pela conexão objetiva entre o que efetivamente ocorre em uma fonte e a mensagem que é recebida pelo receptor, alicerçando assim o conhecimento. Tal conhecimento é o que, em teoria, propiciaria fundamentos seguros e justificados à ação. Já uma mensagem falsa, como diz Dretske na citação supramencionada, não seria informativa.

Para que uma mensagem seja informativa e, assim, dê fundamento seguro à ação, Dretske ainda considera ser requisito necessário que haja *significado e novidade*; como já mencionado, o aspecto significativo da relação informacional, para Dretske, exige que os seres possuam uma capacidade de representação e eventual correção da ação frente aos sinais no mundo. Sem significado (o qual emerge de uma postura intencional e da capacidade representacional) e/ou novidade, para Dretske, não há informação relevante para a ação e o conhecimento (mas tal informação, em seu estatuto ontológico, independe de qualquer mente). Basta pensarmos em uma frase em uma língua estrangeira que desconhecemos, ou uma sequência de códigos postos em uma tela de computador; há, em tais exemplos, significado, mas ainda não há a efetiva informação significativa à ação se quem tem contato com tais linguagens as desconhece. No mesmo sentido, uma postulação tautológica, como “o triângulo possui três lados”, ou uma mensagem cujo significado já é conhecido não seriam informativas por não haver novidade, ou seja, não carregam conhecimento novo (NÖTH e GURICK, 2011, p. 6-7).

and what information a signal carries is what we can learn from it. If everything I say to you is false, then I have given you no information.”

Outro ponto importante é a diferenciação, proposta por Dretske, entre relações causais e relações informacionais, na medida em que aquelas estão restritas à causa-efeito, enquanto que nas relações informacionais há um elemento de escolha e de indeterminismo que quebra a lógica linear da causalidade (VITTI-RODRIGUES, MATULOVIC, GONZALEZ, 2017, p. 137).

Em termos gerais, talvez a principal distinção da abordagem de Shannon (metodológica) e de Dretske (epistemológica) seja a que este autor focaliza na questão qualitativa, ressaltando o papel do significado e do conhecimento, enquanto que a teoria matemática de Shannon considera apenas a questão quantitativa, ou seja, importa-se com a medição de quantidade de informação efetivamente transmitida e recebida. Nesse sentido, sobre a Teoria de Shannon, escreve Capurro (2020, p. 16)²² que:

Ao desvincular os conceitos de informação e mensagem do contexto epistemológico humano antigo e moderno, Shannon abre as perspectivas de uma utilização objetiva ou formal destes conceitos, deixando explicitamente de lado os aspectos semânticos e pragmáticos característicos dos sistemas psíquicos e sociais em que se baseia a utilização moderna comum deste termo.

Em relação ao plano ontológico de análise da informação, Vitti-Rodrigues, Matulovic e Gonzalez argumentam em favor de compreender a informação como um “[...] *processo* organizador de relações de dependência comunicacional estabelecidas entre elementos, sejam físicos, sejam biológicos ou abstratos” (2017, p. 139, *grifo nosso*). Nesse sentido, para as autoras, a informação não se confunde com entidades materiais ou imateriais nas quais ela se instancia, como papéis e circuitos eletrônicos, mas sim como um *processo* que *organiza* relações.

Considerar a informação como processo é se distanciar de uma caracterização que a tem como uma “coisa” disponível à observação e à manipulação, pois a informação emergiria

²² Tradução nossa de: “*Al desligar los conceptos de información y de mensaje del contexto epistemológico humano antiguo y moderno, Shannon abre las perspectivas para un uso objetivo o formal de estos conceptos dejando explícitamente de lado los aspectos semánticos y pragmáticos que son característicos de los sistemas psíquicos y sociales en los que está basado el uso moderno común de este término.*”

de uma *relação*; é nesse sentido que se caracteriza como um processo. Dantas resgata uma citação do ciberneticista Heinz von Foerster para ilustrar esse contraste entre uma concepção “objetivista” da informação frente a uma caracterização relacional. Segundo Von Foerster (1980, p. 19, *grifos do autor*, apud DANTAS, 2015, p. 492):

O que atravessa o cabo não é informação, mas *sinais*. No entanto, quando pensamos no que seja informação, acreditamos que podemos comprimi-la, processá-la, retalhá-la. Acreditamos que informação possa ser estocada e, daí, recuperada. Veja-se uma biblioteca, normalmente encarada como um sistema de estocagem e recuperação de informação. Trata-se de um erro. A biblioteca pode estocar livros, microfichas, documentos, filmes, fotografias, catálogos, mas não estoca informação. Podemos caminhar por dentro da biblioteca e nenhuma informação nos será fornecida. O único modo de se obter uma informação em uma biblioteca é *olhando* para os seus livros, microfichas, documentos etc. Poderíamos também dizer que uma garagem estoca e recupera um sistema de transporte. Nos dois casos, os veículos potenciais (para o transporte ou para a informação) estariam sendo confundidos com as coisas que podem fazer somente quando alguém os faz fazê-las. *Alguém* tem de fazê-lo. *Eles* não fazem nada.

Informação, nesse sentido acima expresso, emergiria a partir de um processo em que alguém se relaciona com coisas ou instancias (ou ainda, de modo geral, sinais ou signos) que possuem a disposição de serem informativos. Há que se ter uma postura ativa de um agente que esteja aberto e preparado para lidar com a informação que potencialmente irá emergir.

Julgamos que há uma possível convergência entre uma análise voltada ao plano ontológico da informação, que a concebe como um processo, e com uma análise semiótica. Contudo, antes de avançar pela teoria dos Signos, e retomando os planos de análise propostos por Vitti-Rodrigues, Matulovic e Gonzalez, há que mencionarmos o plano ético da informação. Esse plano de análise foca nos aspectos qualitativos da mesma à luz dos impactos que o desenvolvimento de TIC têm gerado em sociedades informatizadas. As autoras levantam questões em torno da privacidade, das restrições da ação autônoma, dos crimes cibernéticos e do crescente desemprego gerado pela “digitalização” como exemplos de impactos a serem analisados, sob um viés ético, pela Filosofia da Tecnologia (VITTI-RODRIGUES, MATULOVIC, GONZALEZ, 2017, p. 139).

Por fim, o quinto plano de análise da informação, que é mais detalhadamente discutido pelas autoras e que será enfatizado na presente Dissertação, é o lógico-semiótico, proposto por Charles S. Peirce (VITTI-RODRIGUES, MATULOVIC, GONZALEZ, 2017, p. 140-4).

Segundo Silveira (2008, p. 282), Peirce concebe a informação como o que é possível de se conhecer do real. Contudo, o desenvolvimento teórico de Peirce sobre tal conceito passou por mudanças no decorrer de sua vida. Desse modo, explicitamos, na sequência, a distinção entre o conceito de informação restrito ao plano linguístico e outro mais amplo, fundamentado e mais bem desenvolvido na teoria dos Signos. Apesar de Peirce ser temporalmente anterior aos outros teóricos da informação mencionados nesta dissertação, algumas de suas hipóteses sobre como entender tal conceito possuem grande relevância conceitual e atualidade, principalmente por “informação” ser concebida em relação e sintonia a seu sistema filosófico, em especial, a semiótica.

1.4 A Informação sob a ótica de Peirce

Em *Informação e Verdade na Filosofia de Peirce* (2008), Silveira trata do desenvolvimento intelectual de tal autor, com foco no conceito de informação, a partir de períodos distintos de sua produção teórica. Segundo Silveira (2008, p. 283), o conceito de informação aparece pela primeira vez na Filosofia de Peirce entre os anos de 1865-1885 como o produto da relação entre extensão e profundidade²³. Em outro artigo, também sobre o tema da informação na Filosofia de Peirce, Silveira e Gonzalez (2014, p. 158-9) expõem dois modos de se analisar tal noção, o primeiro é o pautado na perspectiva lógico-formal, o qual concebe a informação como resultado da *extensão x profundidade* de conceitos, e o segundo parte de uma leitura ontológica-semiótica.

A primeira interpretação sobre o conceito de informação que aparece nos textos de Peirce é a lógico-formal, caracterizada, como expresse acima, a partir da interrelação entre

²³ Ressaltamos que, conforme bem explica Silveira (2008, p. 283, n.2), *extensão* e *profundidade* (ou *compreensão*) aparecem, por vezes, com outros nomes nos escritos de Peirce, como, respectivamente, *denotação* e *conotação*, *extensão* e *intensão*, ou, ainda, *extensão/esfera* e *profundidade*.

extensão e profundidade de conceitos e proposições. Extensão refere-se aos elementos ou aos objetos do conhecimento empírico aos quais se aplicam predicados e/ou características (CP 2.407). Por sua vez, profundidade refere-se a esse conjunto de predicados que dizem respeito a aqueles objetos empíricos (CP 2.408). Havendo significação resultante dessa interrelação, há informação.

Em uma proposição qualquer, normalmente aquilo que ela denota, ou indica como coisa real, é expresso como sujeito, e aquilo que ela busca significar, ou apresentar como característica, é tido como predicado. Por exemplo, na proposição “Charles possui barba”, “Charles” diria respeito à extensão ou conjunto de coisas reais ao qual o predicado (ou predicados) se relaciona. Assim, “possuir barba” é a característica que diz respeito à profundidade do conceito. Cabe mencionar que, na tradição lógica anterior a Peirce, um aumento da profundidade implicaria em uma diminuição da extensão, e vice-versa; trata-se da relação de inversa proporcional. No exemplo acima, a afirmação “Charles possui barba” implica em uma diminuição da extensão de modo a não incluir “Charles” que não possuem barba, restringindo a possibilidade de sujeitos da proposição e gerando informação. Do mesmo modo, excluindo-se a característica (profundidade) “possui barba”, amplia-se a extensão dos “Charles” possíveis indicados na afirmação.

Outro exemplo é trazido por Nöth e Gurick (2011, p. 9): pensemos o símbolo²⁴ “cachorro”, o qual se refere à classe de todos os cachorros, portanto, as características atribuíveis a tal símbolo são restritas, pois não incluem especificidades como raça, tamanho, cor, pelagem e etc. Desse modo, tal símbolo denota muitos elementos (extensão/cachorros) e a significação (informação) é composta por poucas características (profundidade/animal, quadrupede, entre outros). Um símbolo que denote um cachorro em específico teria um maior número de características (profundidade), mas denotaria um número menor de animais (extensão).

²⁴ Segundo Farias e Queiroz (2017, p. 33), “[...] o símbolo é uma representação cujo ‘fundamento da relação com seu objeto é uma característica imputada’”. Em outras palavras, símbolo é o signo cuja relação entre o signo e o objeto se dá por convenção, ou seja, depende de associações mentais e hábitos. Assim, o substantivo “cachorro” refere-se a uma classe geral de animais e está expresso na língua portuguesa. O conceito de símbolo será mais bem discutido na sequência do texto, no Capítulo 3.

No entanto, Peirce argumenta no sentido de incluir a possibilidade de um aumento na extensão e/ou profundidade em conceitos e proposições, sem a diminuição do outro, e mesmo assim haver informação. Silveira sintetiza um exemplo trazido por Peirce para explicar tais situações (SILVEIRA, 2008, p. 283):

Caso só conhecêssemos a definição de homem como animal racional, a classe dos homens se dividiria na dos homens risíveis e na dos homens não risíveis. Cada uma das classes teria aumentada sua compreensão e, inversamente, diminuída sua extensão diante da classe mais geral, dos animais racionais. Contudo, argumenta Peirce, ao se saber não existirem homens não risíveis, sendo impossível que houvesse tais homens, “a extensão de homens risíveis cresceu ao ponto de se tornar igual a de homens. Por outro lado,” continua o texto, “a intensão de homem risível é agora igual a que era antes de ser composta de risível, racional e animal, enquanto que a compreensão de homem que antes continha somente racional e animal, agora contém risível.”

Desse modo, a proposta Peirceana, a qual inclui a noção de informação na interrelação entre extensão e profundidade de conceitos, pauta-se no situado e efetivo conhecimento do objeto representado e, ainda, quebra a relação de inversa proporcional entre mencionadas noções. Não se trata apenas de mais uma análise lógica pautada em termos e suas quantidades, mas a proposta Peirceana passa a levar em conta características próprias dos objetos a eles relacionados, ou seja, conecta a informação à experiência com o real.

Segundo Silveira (2008, p. 284): “A informação pode ser definida como o quanto de compreensão [profundidade] um símbolo possui além dos limites de sua extensão”. Símbolos são entendidos enquanto Signos que representam generalidades ou convenções; por exemplo, “cachorro” é um símbolo que representa uma classe de animais, mas a proposição “Charles possui barba” é também um símbolo por ser expressa através de um acordo linguístico de uma determinada sociedade; nesse caso, parece-nos que a proposição “Charles possui barba” é informativa por aumentar a profundidade sobre “Charles”, enquanto que o símbolo “cachorro”, sem contexto, não seria informativo por não acrescentar nova compreensão sobre a extensão cachorro. Tendo ressaltado o que são símbolos e voltando à afirmação de Silveira supracitada, podemos compreender a mesma do seguinte modo: para uma sentença ser informativa, seu predicado deve ir além da mera explicação ou explicitação de algo que o

termo (sujeito) já implique por definição. Ora, uma frase em que não há aumento de profundidade ou compreensão sobre um conjunto de objetos (extensão), como, por exemplo, “Sócrates é mortal”, não é informativa, pois “ser mortal” faz parte dos limites da extensão humana, em que Sócrates se encaixa. Ademais, tratando-se do filósofo Sócrates, a proposição “Sócrates é mortal” não seria informativa também pelo fato de que Sócrates morreu há dois mil anos, ou seja, não há novidade e a realidade impõe-se sobre o que está expresso.

Ainda segundo Silveira (2008, p. 284, *grifo nosso*): “A informação é, pois, responsável pelo *acréscimo de conhecimento* que se tenha inicialmente de uma classe de objetos e será *propriedade dos símbolos* que excedem em significado a compreensão exigida para exercer sua função denotativa”. Além de exigir novidade, enquanto acréscimo de conhecimento, parece-nos também que informação diz respeito a uma propriedade que se faz presente em alguns Signos; e, se isso é correto, então informação depende também de uma relação triádica entre signo, objeto e interpretante. Esboça-se então a intrínseca conexão entre informação e semiótica na Filosofia de Peirce.

Quanto à novidade, nas palavras de Peirce (MS 463: 13)²⁵: “[...] se você me informa a respeito de qualquer verdade que eu já saiba, então não há informação”. E como escreve Nöth e Gurick (2011, p. 20, *grifo dos autores*): “Informação, nesse sentido, refere-se ao *novo* conhecimento que um intérprete atual obtém de um falante ou escritor atual”. Informação, vinculada à novidade, traz um sentido de ampliar o conhecimento de um agente situado e incorporado.

Mas, como também lembra Nöth e Gurick (2011, p. 8), essa primeira teoria da informação formulada por Peirce é ainda restrita a mensagens verbais e a abordagem está atrelada à lógica proposicional tradicional. Por sua vez, a teoria desenvolvida por Peirce após os anos de 1900 sofre um tipo de expansão de seu horizonte teórico e passa a efetivamente abarcar aspectos pragmáticos, cognitivos e semióticos da informação. Segundo Silveira e Gonzalez (2014, p. 160), essa segunda abordagem da informação possibilita expandir a noção de Signo para algo que diz respeito aos inúmeros seres (naturais e/ou artificiais) que captam

²⁵ Tradução retirada de Nöth e Gurick (2011, p. 20).

informação do ambiente e, assim, auto-organizam suas ações. É, nesse sentido, não-antropocêntrica.

À luz do desenvolvimento teórico de Peirce pós 1900, informação é compreendida como um *processo*. Enraizada na Semiótica Peirceana, a informação pressupõe a noção de Signo, a qual, como afirma Peirce (EP 2:477), é compreendido como um *meio* (ou veículo) para a comunicação de Formas, Formas que emergem a partir da relação triádica entre o signo (ou *representamen*), o objeto e o interpretante. Trata-se, grosso modo, de um movimento mediado pelo signo que busca levar ao interpretante (no caso humano, um intérprete) a forma de um objeto; quando tal movimento ocorre sem muitos entraves, em que o signo *informa* o intérprete sobre o objeto, pode-se dizer que houve um processo de informação. Nos termos de Peirce: “O que é comunicado do Objeto através do Signo a um Interpretante é uma Forma” (EP 2:544 n.22)²⁶.

Cabe expor que para Peirce essas Formas não são coisas singulares, no sentido de que cessam de se fazer presentes no Objeto quando comunicadas a um Interpretante. Segundo Peirce (EP 2:544 n.22, *grifo nosso*)²⁷.

O Ser de uma Forma consiste na verdade de uma proposição condicional. Sob determinadas circunstâncias, algo seria verdadeiro. *A Forma está no Objeto*, [...] significando que aquela relação condicional, ou sequência da razão consequente, que constitui a Forma, *é literalmente verdadeira para o Objeto*. No Signo a Forma pode ou não ser corporificada como uma entidade, mas deve ser corporificada representativamente, ou seja, em relação à Forma comunicada, o Signo produz sobre o Interpretante um *efeito semelhante* ao que o próprio Objeto produziria em circunstâncias favoráveis.

Entendemos que a Forma é aquilo que do objeto o signo tem contato direto, de modo que o objeto lhe imprime ativamente sua Forma, e então o signo faz-se apto a comunicá-la a

²⁶ Tradução nossa de: “*That which is communicated from the Object through the Sign to the Interpretant is a Form.*”

²⁷ Tradução nossa de: “*The Being of a Form consists in the truth of a conditional proposition. Under given circumstances, something would be true. The Form is in the Object, entitatively we may say, meaning that that conditional relation, or following of consequent upon reason, which constitutes the Form, is literally true of the Object. In the Sign the Form may or may not be embodied entitatively, but it must be embodied representatively, that is, in respect to the Form communicated, the Sign produces upon the Interpretant an effect similar to that which the Object itself would under favorable circumstances.*”.

um interpretante. Desse modo, comunicando Formas, os objetos podem ser conhecidos sem serem consumidos (SILVEIRA, 2008, p. 308).

Para Silveira (2008, p. 308), a introdução do conceito de Forma, como o que do objeto é comunicado, através da mediação do signo, à mente interpretante, é decisiva para compreendermos a informação que, através dos Signos, nos é dada sobre o real.

A própria ação dos seres no mundo, mas também a contínua adaptação e mudança de hábitos, na perspectiva de Peirce, ocorre através de uma mediação dos signos, que constroem e possibilitam modos de agir e interagir nas situações específicas. E nesse contexto é que a informação é importante, não mais como algo vinculado a alguma quantidade atribuída a conceitos, mas sim como um aspecto vivo e contínuo da relação dos seres e/nos seus ambientes.

Aprofundando a discussão sobre como conceber a informação à luz da teoria dos signos, apresentamos a seguinte síntese, elaborada por Vitti-Rodrigues e Emmeche (2017, p.300-1)²⁸, para quem informação pode ser caracterizada como:

[...] o processo que envolve a reconstrução das formas disponíveis no objeto por um ser vivo que é capaz de ajustar sua conduta de acordo com as consequências concebíveis do objeto dado, possibilitando o crescimento da organização em seu sistema.

Com tal caracterização reforça-se a informação como processo envolvido na comunicação de Formas, estas oriundas do objeto e que se apresentam ao interpretante através de signos. Esse processo é vivo e dinâmico no sentido de colaborar para o ajuste da conduta a partir das consequências práticas concebíveis do objeto, ou seja, ajusta-se a conduta prevendo e antecipando quais as possíveis consequências na conduta que resultariam da verdade daquela suposta concepção. Ora, como de costume na Filosofia de Peirce, há harmonia entre tal dinâmica informacional de ajuste de condutas e a própria Máxima

²⁸ Tradução nossa de: “[...] *the process that involves the reconstruction of the forms available in the object by a living being that is able to adjust its conduct according to the conceivable consequences of the given object, allowing the growth of organization in the system.*”

Pragmática proposta pelo autor. Assim, dentre as diversas explicações da Máxima elaboradas, ressaltamos a seguinte (CP 5.9)²⁹:

Objetivando determinar o significado de uma concepção intelectual, considerar-se-iam que consequências práticas poderiam concebivelmente resultar, por necessidade, da verdade daquela concepção; e a soma destas consequências constituirá o significado inteiro da concepção.

Feito o adendo quanto à Máxima Pragmática, a qual, como visto, está em sintonia com o processo informativo, como é de praxe no sistema filosófico Peirceano, voltemos à noção de informação enquanto processo de comunicação de Formas através de signos. Como ressalta Silveira (2008, p. 309), há diferentes modos em que a forma se faz presente no signo, ou seja, a Forma pode estar realmente/efetivamente *marcada* no signo ou em seu interpretante, mas, no mínimo, há que se ter uma presença *representativa* da Forma no signo para que este exerça sua função de representá-la.

Signos que são efetivamente marcados pelas Formas do objeto, de modo a comunicá-las a um interpretante possível, são índices, os quais, por serem realmente (ou reativamente) modificados por seus objetos, veiculam *informação*. Nas palavras de Peirce: “Um índice é um signo que se refere ao objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por esse objeto” (CP 2.248)³⁰. Os símbolos, como registra Silveira (2008, p. 309), também são signos informativos pois são compostos também de índices que reagiram a seus objetos, os quais, no caso de símbolos, possuem a natureza de fenômenos gerais. Nesse sentido, continua Silveira (2008, p. 309, *grifo do autor*):

Atribuir à Forma [...] a verdade de uma proposição condicional sendo a função do interpretante, por via do signo que o determina, pronunciar esta Verdade, seja ela possível, de fato ou de direito, não somente a ela confere importância central na concepção de informação como condicionará a esta última àqueles estados em que este processo vivo de pensamento virá a ter lugar.

²⁹ Tradução retirada de Ibri (2015, p. 141).

³⁰ Tradução retirada de Farias e Queiroz (2017, p. 37). Mencionamos ainda outro trecho de Peirce sobre o índice, também traduzido por Farias e Queiroz: “Um índice é um signo que perderia o caráter que faz dele um signo se seu objeto fosse removido, mas manteria este caráter se não houvesse interpretante” (CP 2.304).

Reforça-se a importância da Forma no processo semiótico-informativo que é vivo, ou seja, participa dinamicamente da realidade em um diálogo contínuo e adaptativo com o mundo.

Discutida a interrelação entre forma, objeto e signo, é preciso enfatizar ainda o importante papel do interpretante, não somente como quem “pronuncia a verdade” do objeto por via do signo, mas principalmente por ser necessário considerar o estado de informação de tal interprete (no caso, não mais apenas um possível, mas um interprete efetivo) para se verificar o grau e o tipo de informação que a semiose poderá proporcionar. Tal constatação da consideração do estado de informação de um interprete soa de acordo com a já mencionada necessidade de haver novidade para que haja informação.

Nas palavras de Peirce (CP 7.188)³¹: “Claro, nada pode parecer definitivamente novo sem ser contrastado com um pano de fundo do antigo”. É nesse sentido que a novidade, que, julgamos, carrega uma familiaridade com a surpresa, pressupõe algum antigo *background* para emergir. Desse modo, ressalta-se uma outra característica do processo de informação: é preciso que haja um pano de fundo comum e/ou compartilhado, relacionado às experiências anteriores, ou seja, experiências colaterais não vinculadas àquela semiose, para que seja possível o processo de comunicação efetivo/informacional.

Segundo Peirce (CP 2.231), mesmo que algo (em potência) veicule informação, caso este algo não compartilhe nenhuma relação, nem faça referência a qualquer coisa com a qual a pessoa (intérprete) tenha familiaridade (mesmo que indireta) no momento em que recebe a informação, o veículo desse tipo informacional não seria, de acordo com Peirce, chamado de Signo. Em outros termos, não ocorreria efetivamente a semiose, pois ela se mantém em potência, mas não encontra as condições para se atualizar.

Em 1906, Peirce apresenta uma distinção entre tipos de interpretantes reforçando a necessidade de uma base comum compartilhada para que ocorra efetivamente o processo informativo. Assim, ele propõe o *interpretante intencional* como aquilo que é determinado na mente de quem enuncia algo (Signos), ou seja, é o signo presente na intenção daquele que pronuncia algo. Já o *interpretante eficiente* [*effectual*] seria o signo que se determina na

³¹ Tradução nossa de: “Of course, nothing can appear as definitely new without being contrasted with a background of the old.”

mente do intérprete, em outros termos, seria a efetiva interpretação resultante da semiose iniciada com o signo advindo do *interpretante intencional*. Por fim, Peirce sugere considerar ainda o *interpretante comunicacional (cominterpretante)*, referindo-se à “[...] determinação daquela mente na qual as mentes do enunciador e do intérprete têm de estar fundidas, a fim de que qualquer comunicação tenha lugar. Essa mente pode ser chamada de *comens*” (PEIRCE, 2020, p. 59-60)³².

Comens consiste, segundo Peirce (2020, p. 60), em tudo que é e deve ser previamente compreendido/conhecido pelo enunciador e pelo intérprete; é como um alicerce informacional comum, advindo de certa reciprocidade de experiências anteriores, o qual possibilita que o Signo em questão cumpra sua função interpretativa e contínua, pois, conforme Peirce (2020, p. 60): “Nenhum objeto pode ser denotado a menos que seja posto em relação com o objeto da *comens*”.

Essa mente comum na qual se inserem tanto enunciador quanto intérprete, a *comens*, ajusta-se não somente a partir dos estados de informação de ambas as partes do processo comunicativo, mas depende principalmente das experiências reais e concretas oriundas de um diálogo aberto e sincero com o universo. Tal universo se mostra como o fundamento dessa “base comum” [*common ground*] entre enunciador e intérprete, a qual, julgamos, é de natureza semiótica-informacional. Cremos ser a pretensão de Peirce reforçar a função da realidade na dinâmica comunicacional ao afirmar que (CP 3.621)³³:

O universo deve ser mutuamente bem conhecido para que possa ser então compreendido e haver acordo entre o enunciador e o ouvinte sobre, em algum sentido, sua existência, [...] ou pode não haver comunicação ou “terreno comum” para tanto. O universo não é, portanto, um mero conceito, mas sim a mais real das experiências.

Para haver comunicação (humana), em um sentido semiótico-informativo, é preciso que haja uma contínua conversação entre o enunciador e o intérprete sob a égide de uma base

³² As traduções dessa obra (PEIRCE, 2020) são de Lucia Santaella e Isabel Jungk.

³³ Tradução nossa de: “*The universe must be well known and mutually known to be known and agreed to exist, in some sense, between speaker and hearer, between the mind as appealing to its own further consideration and the mind as so appealed to, or there can be no communication, or ‘common ground,’ at all. The universe is, thus, not a mere concept, but is the most real of experiences.*”

comum real. É, nesse sentido, que se abre a possibilidade de compreensão e consenso, ou seja, há que se especificar (ou indicar) os elementos (ou Signos) *comuns* à interlocução para que seja transmitida, em algum grau, particularidades informativas, as quais, como já mencionado, dizem respeito à Forma que do objeto é transmitida através dos signos.

Como argumenta Nöth e Gurick (2011, p. 21): “O critério do ancoramento indexical do objeto do signo no mundo da experiência atual do ouvinte [intérprete] é uma exigência que se aplica a fatos no tempo e no espaço. Signos vagos e meramente icônicos falham em ser informativos”. O índice é justamente aquilo que indica a qual objeto real da experiência se aplica as características icônicas mencionadas; é o elo de secundidade que liga as qualidades à existência efetiva. Talvez a seguinte citação de Peirce nos ajude a compreender a importância do índice na representação de fatos e realidade quando no processo informativo (CP 2.337, *grifo do autor*)³⁴:

O mundo real não pode ser distinguido de um mundo fictício por nenhuma descrição. Muito tem se discutido se Hamlet era louco ou não. Isso exemplifica a necessidade de *indicar* aquele mundo real a que se refere, se é que se refere. Agora a realidade é totalmente dinâmica, não qualitativa. Ela consiste em contundência. Nada além de um signo dinâmico pode distingui-la da ficção.

Signos que indicam algo no tempo e no espaço são aqueles que podem ser informativos e, assim, colaborar para a contínua adaptação da conduta ao mundo, que é dinâmico. Nesse sentido, pode-se afirmar que os índices são como âncoras que ajudam na tessitura de hábitos coerentes com a realidade, ou seja, colaboram para o entrelaçamento de hábitos direcionados a se obter uma conduta interrelacionada à experiência real e, assim, diminuir o grau de imprevisibilidade e incerteza sobre o futuro.

Em um famoso exemplo, Peirce ilustra a exigência de os Signos atuarem como verdadeiros índices para que a comunicação seja informativa. Peirce (2020, p. 60) imagina um homem vagando ao longo de uma estrada e, ao encontrar um outro homem de estranho

³⁴ Tradução nossa de: “*The real world cannot be distinguished from a fictitious world by any description. It has often been disputed whether Hamlet was mad or not. This exemplifies the necessity of indicating that the real world is meant, if it be meant. Now reality is altogether dynamic, not qualitative. It consists in forcefulness. Nothing but a dynamic sign can distinguish it from fiction.*”

aspecto, este lhe diz: “Houve um incêndio em Megara”. Essa afirmação, segundo Peirce, não é ainda informativa por não haver *indicado* o tempo (quando) e a qual lugar (onde) se refere (PEIRCE, 2020, p. 60-1):

[...] absolutamente nada é transmitido, até que o interlocutor pergunte “Onde?” – “Ah, cerca de meia milha naquela direção”, apontando de onde ele veio. “E quando?”, “Quando eu estava de passagem.” Agora uma particularidade de informação foi transmitida, porque foi expressa em relação a uma experiência comum bem compreendida.

Nöth e Gurick ressaltam um ponto crucial ao afirmar que na teoria de Peirce informação não é algo que emerge pela agência semiótica de um falante e de um ouvinte, pois o signo possui, em si mesmo, uma potência comunicativa que é, digamos, ativa. Nos termos dos autores (NÖTH e GURICK, 2011, p. 22): “Ainda que ele tenha que ser interpretado por um intérprete atual, o signo, independentemente da sua atualização, sempre possui a sua própria interpretabilidade, pela qual ele exerce um ‘esforço’ para trazer a sua mensagem, embora possa falhar”.

“Todo nosso conhecimento chega a nós por observação” (CP 1.238)³⁵, ou seja, através de um diálogo sincero com a realidade, que é aquilo cujas características são independentes de nossos pensamentos e vontades (CP 5.405). Para um processo comunicativo ser informativo e direcionar coerentemente a conduta, não basta que um interprete aja autonomamente em direção ao signo para que dele se extraia seu significado. Em verdade, é do objeto que emanará a Forma, ou seja, a informação veiculada a alguém é determinada por uma esfera da realidade que não depende da agência semiótica de um agente interpretante (NÖTH e GURICK, 2011, p. 22).

O signo possui uma potência interpretativa que chama a atenção para si na busca de que sua mensagem (ou Forma) faça parte desse diálogo semiótico-informativo contínuo entre os seres, na esperança de uma proximidade sempre maior entre a conduta e a realidade.

Como será explicitado no *Capítulo 2*, para Peirce, a noção de conduta possui uma intrínseca relação com a de hábito, uma vez que, em determinadas situações, o autor as

³⁵ Tradução retirada de Nöth e Gurick (2011, p. 22).

concebe como termos próximos e até complementares (NEM 4:297, *grifo do autor*)³⁶: “A crença não consiste principalmente em algum ato particular de pensamento, mas em um *hábito* de pensamento e uma conduta.”

Buscando compreender o processo dinâmico de *informação* que participa da espiral semiótica que se inicia com Signos e termina em hábitos/conduta, no que segue iremos indicar como conceber o elo semiótico entre signo e hábito, baseando-nos, para além dos escritos de Peirce, na interpretação do artigo *O Papel da Mudança de Hábito no Pragmatismo Evolucionista de Peirce* (SANTAELLA, 2004) e no livro *Curso de Semiótica Geral* (SILVEIRA, 2007).

1.5 Do Signo ao Hábito: a confluência entre semiótica e pragmaticismo

Para Peirce, interpretante é o efeito do signo, ou seja, é um outro signo formado em uma mente real ou potencial. No caso da análise sobre a relação humana com as tecnologias digitais, podemos conceber o interpretante como o efeito da relação objeto-signo que ocorre em um *intérprete* humano. Há, em tal relação, a busca de uma efetiva comunicação de Formas, as quais são aquilo que do objeto é comunicado, mediante o signo, a um interpretante. Mas, segundo a própria teoria dos signos, esse interpretante criado na mente de um intérprete é, em si, um outro signo, e assim subsequentemente.

Como já exposto, no caso de um interpretante efetivo, ou seja, não apenas possível, o estado de informação de tal intérprete é relevante para a definição do tipo (ou grau) de informação que a semiose proporcionará. É nesse contexto que, em 1906, Peirce propõe uma distinção entre interpretantes à luz da necessidade de uma base comum compartilhada entre intérprete e signo, para que possa fluir o processo semiótico e este ser informativo. Assim, como já tratado na subseção anterior, Peirce distingue os interpretantes intencionais, interpretantes eficientes e os interpretantes comunicacionais.

A divisão acima mencionada caminhava ao encontro da intenção de Peirce de compreender como se daria a unificação de seu pragmaticismo com a semiótica, mas ainda

³⁶ Tradução de: “*Belief does not principally consist in any particular act of thought, but in a habit of thought and a conduct.*”

parecia faltar algo. Desse modo, em 1907 é proposta uma outra divisão dos interpretantes a qual Peirce dedica especial atenção e que, segundo Silveira (2007, p. 51), buscava compreender a natureza do significado, entendendo os seguintes interpretantes como efeitos próprios do processo de significação dos signos. São eles: o interpretante emocional, o interpretante energético e o interpretante lógico.

Importante destacar, antes de pormenorizadamente caracterizar cada tipo de interpretante, que tais efeitos do signo dizem respeito não apenas a uma potência interpretativa, mas uma interpretação resultante de um processo de significação que de fato ocorreu. São interpretantes que decorrem efetivamente de uma semiose, e que podem ser concebidos no nível emocional, energético e lógico.

Ciente de que um signo teria como efeito de sua interpretação um outro signo, Peirce se preocupou em evitar alegações de uma semiose infinita e, para tanto, utilizando-se das noções de interpretantes emocionais, energéticos e lógicos, explicitou a confluência entre o processo semiótico e o agir no mundo, ou, em outras palavras, explicitou como se daria a dinâmica que vai do signo ao hábito.

O primeiro efeito de um signo seria da ordem de um sentimento, mesmo que, segundo Peirce, seja apenas um tipo de sentimento de familiaridade. Esse efeito, por vezes imperceptível, com frequência direciona-se a um outro efeito que exige um certo grau de esforço mental (mundo interno) ou muscular (mundo externo), que é justamente o interpretante energético. Por exemplo, há experiências em que o interpretante emocional é ressaltado, como quando paramos para contemplar as cores do céu, enquanto em outras experiências o interpretante energético surge, como quando a realidade exige respostas diretas, rápida. Tais respostas pressupõem, em regra, algum sentimento que direciona o agir, ou seja, o interpretante energético supõe um interpretante emocional. Nessa dinâmica sêmica pode ainda ocorrer um terceiro efeito, o qual Peirce denominou interpretante lógico (CP 5.475-6).

A sensação qualitativa resultante de um processo sêmico é o interpretante emocional. O efeito que leva a despendar algum grau de esforço do intérprete, seja um esforço muscular ou apenas mental, é o interpretante energético. Já o interpretante lógico, segundo Santaella, é a “[...] apreensão intelectual do significado de um signo” (SANTAELLA, 2000, p. 80), ou,

ainda, segundo Silveira (2007, p. 53), é da natureza de um conceito. Porém, como afirmado, Peirce procurava evitar um processo semiótico ao infinito; assim, era preciso conceber interpretantes lógicos que não fossem apenas da ordem intelectual ou conceitual, mas que se relacionassem à ação. Peirce sugere então o interpretante lógico, cujo único efeito que não é apenas da ordem conceito, mas continua possuindo uma aplicação geral, é a mudança de hábito (CP 5.476). Nas palavras de Peirce (PEIRCE, 1983, p. 131/CP 5.476, *grifo do autor*):

Pode provar-se que o único efeito mental que pode ser assim produzido e que não é um signo, mas é de aplicação geral é uma *mudança-de-hábito*; entendendo por mudança-de-hábito uma modificação nas tendências de uma pessoa para a ação, que resulta de exercícios prévios da vontade ou dos atos, ou de um complexo de ambas as coisas.

No mesmo sentido, interessante mencionar a explicação de Silveira (2007, p. 55, *grifo nosso*) de que:

A meta a ser alcançada por uma série infinita de interpretantes lógicos, que convergem para a melhor representação do objeto, será, desse modo, reconhecida por Peirce como sendo da natureza do hábito ou, mais precisamente, da dinâmica interna de crescimento e expansão desse hábito: a mudança de hábito, *aperfeiçoamento autocontrolado e autoconsciente do espírito*.

Há então uma identificação entre certos tipos de interpretantes lógicos e hábitos, o que faz diluir algumas das distâncias teóricas entre a semiótica e o pragmaticismo propostos por Peirce. Destaque-se que são certos tipos de interpretantes lógicos que aproximam o pensamento da ação, dos hábitos, uma vez que há interpretantes lógicos puramente conceituais, e que impliquem em uma cadeia significativa interpretativa contínua, em tese, ao infinito.

A caracterização de hábito, no sentido Peirceano, será discutida no *Capítulo 2*, mas cabe reforçar a afirmação do autor de que hábito representa uma tendência para agir de um modo tal. É, nesse sentido, um padrão de ação que, em situações específicas, *tende* a se repetir. Ênfase é dada à noção de “tendência”, uma vez que esse padrão não dita uma regra fixa da ação, mas há uma certa maleabilidade comum aos hábitos, os quais podem inclusive

desaparecer ou se alterar. O caráter de generalidade, de tendência geral da ação que se direciona ao futuro, é o que diferencia um hábito de uma ação isolada, esta que poderia estar no nível do interpretante energético, e não do lógico.

Sendo o hábito da natureza de um efeito do signo-interpretante, a tendência ou disposição que deve perseguir é a de se manter em um diálogo sincero com o objeto, estreitando, desse modo, a relação entre signo e objeto na busca de uma semiose informativa. Tal diálogo sincero com o objeto diz respeito ao “aperfeiçoamento autocontrolado e autoconsciente do espírito”, como Silveira caracteriza a mudança de hábito (2007, p. 55).

De modo a sintetizar o que foi discutido no presente Capítulo, argumentamos, em um primeiro momento, em favor de uma relação entre informação e tecnologias da comunicação, o que possibilitou aprofundar a análise histórico-conceitual sobre a informação em si, sem seguir uma linha de análise cronológica. Optar por não trilhar uma linha de argumentação cronológica se deu principalmente pelo fato de que o exame acerca da informação sob a ótica de Peirce foi feito por último, cientes de que o autor viveu e produziu décadas antes dos outros pensadores e pensadoras da teoria da informação analisados.

Ao fazer um estudo teórico sobre como Peirce concebia a informação, deparamo-nos com sua leitura madura que vincula tal conceito à semiótica, pensando a informação como um veículo (ou meio) de comunicação de Formas, estas que emergem de um objeto. A noção de signo faz-se então indispensável para compreender o processo informacional, principalmente se o objetivo inicial da pesquisa era o de avançar na análise sobre os signos na esfera digital.

A semiótica supõe uma dinâmica triádica, cuja relação de semiose inicia-se no signo, que tem o objeto como um segundo, o qual é mediado pelo signo na busca de afetar um terceiro, o interpretante. Contudo, sabemos também que esse interpretante, enquanto efeito produzido pelo signo, é também de natureza sígnica, o que levanta a questão sobre a infinitude da semiose que nunca se encerraria em algo que não fosse puramente mental. Foi o objetivo na última subseção do presente Capítulo discutir justamente essa questão sobre o “caminhar ao infinito” da semiose, expondo que, após o ano de 1907, Peirce lida com tal problemática e propõe a identificação entre mudança de hábito e os interpretantes lógicos como a conexão da semiótica com o agir no mundo.

No geral, o presente Capítulo buscou investigar a dinâmica e a interrelação entre *signos, informação e tecnologias da comunicação*. À luz dos desenvolvimentos tecnológicos-digitais contemporâneos e da aparente tendência coletiva de usuários de TIC em formar hábitos que estejam relacionados a tais tecnologias, no Capítulo seguinte procuramos investigar, sob uma perspectiva filosófico-interdisciplinar, os signos na esfera digital.

Ora, segundo Peirce, todo pensamento se dá por meio de signos e é em si signo (CP 5.283). Na mesma linha, Skagestad (1998, p. 49)³⁷ ressalta que na filosofia Peirceana “A cognição consiste na manipulação de signos que podem ser externamente incorporados”. Segundo Skagestad, Peirce enfatiza a dependência sýnica do pensamento, que pode se dar por meio de veículos sýnicos externos “*hard*”, como livros e papéis, e veículos “*soft*”, como o próprio alfabeto e notações lógicas, bem como pode depender de ferramentas externas para a produção dos signos (SKAGESTAD, 1998, p. 50). Skagestad então resgata uma interessante citação de Peirce, na qual este enuncia (CP 7.366)³⁸:

Um psicólogo corta um lóbulo do meu cérebro [...], e então, quando percebo que não consigo mais me expressar, ele diz: “Veja, sua capacidade de linguagem estava localizada naquele lóbulo”. Sem dúvida que estava; e mesmo assim, se ele tivesse roubado meu tinteiro eu não poderia continuar minha discussão até que tivesse outro. Sim, os próprios pensamentos não viriam a mim. Então, minha capacidade de discussão está igualmente localizada em meu tinteiro.

A questão, parece-nos, é que o pensamento sýnico está sempre em um contínuo diálogo semiótico com outros signos, sejam externos ou internos, os quais, inclusive, criam condições ou despertam disposições para que determinadas cadeias sýnicas, enquanto pensamentos, emergjam. Skagestad (1998, p. 50)³⁹ explica a citação Peirceana afirmando que: “[...] pensamentos vêm a ele por meio do e no ato de escrever, de modo que ter instrumentos

³⁷ Tradução nossa de: “*Cognition consists in the manipulation of signs which may be externally embodied.*”

³⁸ Tradução nossa de: “*A psychologist cuts out a lobe of my brain (nihil animale me alienum puto) and then, when I find I cannot express myself, he says, “You see your faculty of language was localized in that lobe.” No doubt it was; and so, if he had filched my inkstand, I should not have been able to continue my discussion until I had got another. Yea, the very thoughts would not come to me. So my faculty of discussion is equally localized in my inkstand.*”

³⁹ Tradução nossa de: “[...] *thoughts come to him in and through the act of writing, so that having writing implements is a condition for having certain thoughts [...].*”

de escrita é uma condição para ter certos pensamentos [...]”. Ou seja, veículos sígnicos distintos possibilitam diferentes modos de pensamento, e assim diferentes conteúdos de pensamento e, pode-se afirmar, desencadeando diferentes hábitos.

Esse processo que vai do signo ao hábito é característico de uma inteligência que Peirce denomina “científica”, a qual é explicada por Silveira do seguinte modo: “Caso se observe algum ser que diante de uma situação modifique seus hábitos de conduta, deve-se considerar que se está diante de uma inteligência que utiliza signos para representar o real, e desse modo aprender a com ele conviver” (SILVEIRA, 2007, p. 27).

Nosso objetivo ao expor esse adendo sobre a relação entre pensamento, signos e hábitos se justifica na medida em que compreendemos que as tecnologias digitais, enquanto signos externos, podem propiciar modos característicos de pensamento em seus usuários e, assim, moldar hábitos. Objetivamente, o passo seguinte da presente investigação é analisar os signos na esfera digital, a fim de esboçar hipóteses que os caracterizem pragmaticamente, ou seja, buscamos compreendê-los principalmente concebendo o modo como tais signos da esfera digital moldam os hábitos e a conduta, termos estes que também serão mais bem caracterizados no *Capítulo* seguinte.

2. SIGNOS NA ESFERA DIGITAL: DISCUSSÃO CONCEITUAL

2.1 Introdução

Neste segundo capítulo adotamos a semiótica e o pragmaticismo como instrumentos teóricos para analisar o atual cenário de relações mediadas pelo digital. Na subseção 2.2 *As relações humanas na esfera digital*, distinguimos as noções de “virtual” e “digital”, destacando a predileção pelo termo “digital” para, assim, argumentar que a mediação dos aparatos digitais traz novos contornos (e consequências) a como os usuários de tais tecnologias estruturam suas crenças. Em 2.3 *Caracterizando a Esfera Digital*, reconhecendo a centralidade de tal termo na presente dissertação, apresentamos uma caracterização provisória do mesmo, a partir de um contraste com a noção de “esfera pública”.

Em 2.4 *O meio digital como signo: uma possível taxonomia das interações digitais*, ênfase é concedida à mediação da esfera digital nas interações humanas e, tendo em mente que, para Peirce, toda interação já seria sónica, propomos um rol exemplificativo de modos de tais interações, a fim de tecer uma breve análise à luz da tríade signo, objeto e interpretante.

Na subseção 2.5 *O elo pragmático entre crença, hábito e conduta*, desenvolvemos respectivos conceitos, à luz do pragmaticismo, ressaltando que a conexão entre crença, hábito e conduta se dá pela ação que, em termos semiótico, deve se direcionar ao objeto. *Crença, hábito e conduta* são termos centrais neste trabalho, pois indicam as consequências epistêmicas/pragmáticas da intensa mediação do *digital* na ação humana.

2.2 As relações humanas na esfera digital

A questão inicial que dá corpo ao presente Capítulo é: que contribuições a semiótica e o pragmaticismo podem trazer para o estudo da dinâmica de formação de hábitos e direcionamento da conduta, no atual ambiente digital de usuários das TIC? Tal questão começará a ser analisada inspirados na semiótica, no pragmaticismo e na sua possível confluência, à luz da crescente convergência entre tecnologias digitais e os hábitos individuais e coletivos.

É preciso explicar a predileção e o que se denota com o termo *digital*, até para que se compreenda como conceber a *esfera digital*. Noções como a de *digital* e a de *virtual*, apesar de seus amplos usos, nem sempre são expressas de modo conceitualmente satisfatório, às vezes ambos sendo utilizados como simples sinônimos. Contudo, cada termo possui características próprias e, apesar de frequentemente relacionados, não são sinônimos. Assim, optar por tratar de tecnologias *digitais*, e não tecnologias *virtuais*, tem sua justificação técnico-filosófica. Para tanto, comecemos primeiro examinando a noção de virtual para ir diferenciando-a da noção de digital, esta que é vinculada ao contexto dos computadores e, assim, é central para a dissertação.

O termo *virtual* pode ser entendido, em sentido corrente, como uma experiência humana que se complementa ao real, no sentido de ser plausível junto a ele, mas que se difere, em algum grau relevante para ação, da realidade que é prontamente tangível. Nesse sentido, a experiência virtual não depende dos computadores e do mundo digital para existir. Um exemplo seria um filme antigo gravado com câmeras analógicas e métodos de *stop motion*, em que o efeito de virtualidade seria independente do digital. Podemos descrever, ainda, pinturas e desenhos 3D como propiciadoras também de experiências virtuais, apesar de se apresentarem em papel e tela.

Segundo o *Cambridge Dictionary* (2022)⁴⁰, há duas principais definições para *virtual*. A primeira tem o sentido de algo que “é quase uma coisa ou uma qualidade particular”; um exemplo apresentado pelo dicionário seria a afirmação: “Dez anos de um governo incompetente provocaram o colapso virtual da economia do país”. Há um sentido de algo ainda incompleto.

Já uma segunda definição apresentada pelo mesmo dicionário vincula o termo virtual ao contexto dos computadores, e o define como algo que é: “criado através de tecnologia computacional e que parece existir, mas não existe no mundo físico”⁴¹. Em tal definição os

⁴⁰ Tradução nossa de: “Almost a particular thing or quality: Ten years of incompetent government had brought about the virtual collapse of the country's economy.”

⁴¹ Tradução nossa de: “Created by computer technology and appearing to exist but not existing in the physical world.”

exemplos soam mais próximos, como um jogo que simula alguma dinâmica em um mundo virtual, ou como uma biblioteca virtual.

A primeira definição apresentada pelo Dicionário *Cambridge* parece dizer respeito a algo ou alguma qualidade em potência, incompleta, mas em direção a algum tipo de atualização. Já a segunda definição concebe algo virtual como algo atual, real, porém, não físico, no sentido de que depende de tecnologias computacionais para existir e se mostrar à experiência; ou seja, dependeria da imersão em um mundo virtual digital.

Peirce parece ter uma interpretação particular sobre o termo *virtual*. Em uma famosa definição de *virtual* apresentada por volta de 1902 no *Dictionary of Philosophy and Psychology*, o autor afirma que: “um X virtual (em que X é um substantivo comum) é alguma coisa, não um X, que possui a eficiência [ou efeito] (*virtus*) de um X” (CP 6.372)⁴².

Segundo Peirce, seria equivocado compreender o termo *virtual* como sinônimo de “em potência” ou “potencial”, uma vez que, por exemplo, um X potencial seria da natureza de X, mas ainda sem eficiência real. Assim, confundir os sentidos de *virtual* e *potencial* se contraporiria a uma das principais características de algo virtual, expressa já na definição exposta por Peirce, a de que um X virtual é algo distinto de X, mas que possui, de algum modo, os efeitos de X. Parece que Peirce opta por trilhar seu próprio caminho teórico na medida em que deixa explícito em sua definição que, para ele, virtual não seria sinônimo de “em potência”, mas seria quase como o seu oposto. Algo virtual, segundo Peirce, parece ser algo que substituiria outra coisa, ou melhor, estaria no lugar de outra coisa⁴³, de modo a representar e ser tão eficiente quanto o seria a coisa real, ou seja, não-virtual.

Nesse sentido, para Peirce, um X virtual possui uma natureza distinta de X, mas há uma possível confluência em seus efeitos, então, pode-se supor que, para o autor, algo virtual não diferisse em seus efeitos, em algum grau relevante para a ação, de algo não-virtual.

⁴² Tradução nossa de: “A virtual X (where X is a common noun) is something, not an X, which has the efficiency (*virtus*) of an X.”

⁴³ Tal caracterização de “virtual” assemelhar-se com a de “signo” não é ao acaso e, sendo o pensamento composto por signos, e a mente ou cognição caracterizada pelo desenvolvimento de signos, pode-se supor, como o faz Skagestad (1998), que a própria mente seja considerada virtual para Peirce.

Concebendo um caso concreto, que diz respeito às realidades virtuais (RV), em um primeiro momento suspeitamos se a realidade virtual, mesmo que conduzisse a efeitos semelhantes de uma experiência em realidade não-virtual, não viria a proporcionar diferenças qualitativas em sua experiência que fossem relevantes para o plano da ação e, assim, da formação de hábitos.

A questão é que, segundo Peirce, algo virtual é aquilo que, mesmo sendo de natureza distinta, possui comportamento e propriedades semelhantes de algo não-virtual. Skagestad, parafraseando uma caracterização de Paul Levinson, enuncia que: “[...] um X ‘virtual’ é aquilo que você alcança quando a estrutura informacional de X é destacada de sua estrutura física” (SKAGESTAD, 1998, p. 48)⁴⁴. Tal paráfrase vai ao encontro da proposta Peirceana. Como um exemplo, podemos pensar nos livros virtuais. Há sim um “destaque” de estruturas informacionais que são relevantes para a caracterização de um livro, ou seja, o texto em si, pois o conteúdo do livro é representado e pode ser acessado em um computador ou leitor de livros digitais. Nesse sentido, um livro virtual possuiria, em tese, os mesmos efeitos ou eficiência de sua cópia física. Mas há também outros aspectos informacionais que caracterizam um livro que se perdem, como as folhas, a estrutura composta por uma capa e miolo, e até o cheiro característico que, no caso dos livros virtuais, não se faz presente.

É coerente afirmar que o avanço tecnológico facilitou e ampliou as possibilidades da experiência virtual, haja vista, por exemplo, o desenvolvimento de realidades *virtuais*, que têm se popularizado. No atual cenário, podemos conceber o virtual como efeito no qual o digital seria o meio (recurso) em que emergiria tal experiência virtual. Essa é, a nosso ver, a posição de Chalmers (2017), que discorda de uma caracterização tradicional de *virtual* como sendo “parece *X* mas não é *X*”, ou, “como se fosse real, mas não real” (vinculada à potencialidade e não à atualidade), e adere a uma visão mais recente de virtual como “uma versão de *X* baseada em computador”. Para Chalmers (2017, p. 311), essa recente caracterização, vinculada aos computadores digitais, é neutra em considerar se um *X virtual* é ou não *X*, ou seja, se o virtual é ou não real, o que o possibilita compreender a realidade

⁴⁴ Tradução nossa de: “[...] we may say that he defines a ‘virtual’ *X* as what you get when the information structure of *X* is detached from its physical structure.”

virtual como uma forma de realidade⁴⁵. Contudo, conceber o *virtual* como uma versão baseada em computador é ignorar outros amplos usos do termo para além do contexto computacional. Esse é um dos motivos pelo qual optamos por tratar do termo *digital* ao discutirmos tecnologias *digitais* e a esfera *digital*, ao invés de tecnologias *virtuais* e esfera *virtual*.

Cabe agora caracterizar *digital*, e o dicionário *Cambridge* (2023) fornece alguns caminhos iniciais para tanto, definindo que o termo se refere ao “registro ou armazenamento de informações como uma série de 1’s e 0’s, para mostrar que um sinal está presente ou ausente”; ou, ainda, *digital* é definido pelo uso relacionado aos computadores e à internet; ou também se refere à “exibição de informação na forma de uma imagem eletrônica”⁴⁶.

Em sentido corrente, a partir de uma definição de dicionário, o *digital* pode denotar mídias em que quase tudo é representado eletronicamente por intermédio de dígitos, logo, está inserido no contexto computacional. A título de exemplo, podemos citar toda relação estabelecida através de videochamadas, como o *meet*, em que as imagens, os sons e as letras do *chat* são, em seu âmago, impulsos elétricos em uma placa que são representados pela máquina como sequências de dígitos binários, os *bits*, (*BI*nary*di*gi*T*), os quais podem ser 0 ou 1, negativo ou positivo, respectivamente.

Sendo representações eletrônicas estabelecidas através de mídias computadorizadas, as informações (em sentido corrente) digitais podem não só fluir muito rapidamente entre as mídias, como também se tornam irrestritas, em tese, as possibilidades de posse e compartilhamento de tais informações. Sullins (2018)⁴⁷ argumenta nesse sentido ao afirmar que a “Informação digital é não-exclusiva, o que significa que todos, pelo menos teoricamente, podem possuir a mesma informação digital sem excluí-la de outros”. Segundo

⁴⁵ Em seu artigo *The Virtual and the Real* (2017), Chalmers defende as seguintes hipóteses: (1) Objetos virtuais realmente existem; (2) Eventos na realidade virtual realmente acontecem; (3) Experiências na realidade virtual não são ilusórias; (4) Experiências virtuais são tão *valiosas* quanto experiências não-virtuais. De nossa leitura, concordamos com Silcox (2019) em sermos céticos quanto à hipótese (4), sem desmerecer os argumentos das hipóteses restantes.

⁴⁶ Tradução nossa de: “Recording or storing information as a series of the numbers 1 and 0, to show that a signal is present or absent; showing information in the form of an electronic image.”

⁴⁷ Tradução nossa de: “Digital information is nonexclusory, meaning we can all, at least theoretically, possess the same digital information without excluding its use from others.”

o autor, isso se dá, pois, diferente de um algo físico, mover algo digital de uma fonte a outra não requer a eliminação daquela existência primeira.

Uma outra caracterização, discutida por Hui, concebe o *digital* como “[...] uma nova técnica de gerir dados, em comparação com o analógico” (HUI, 2012, p. 387)⁴⁸. O autor ainda esclarece que o termo “dado” não mais parece vinculado à sua etimologia latina *datum*, de “[algo] que é dado”, mas tem adquirido o significado de informação computacional que é transmissível e estocável. Hui argumenta que essa nova técnica de processamento de dados, a digital, não diz respeito apenas ao fato de os computadores poderem processar grandes quantidades de dados, mas também “[...] ao fato de que, operando com dados, o sistema pode estabelecer conexões e formar uma rede de dados que se estende de plataforma para plataforma, de uma base de dados para outra” (HUI, 2012, p. 388)⁴⁹.

Para Hui, as relações são importantes quando buscamos caracterizar digital. Ou melhor, a possibilidade de com o meio digital se estabelecer novas relações é, para o autor, um marco dessa nova técnica.

Ao discutir a definição de *objetos digitais*, Hui afirma que tais objetos demandam o engajamento de nossa consciência, e enuncia que esse tipo de objeto possui diferentes níveis que podem ser considerados ao pensarmos sobre sua substância, em sentido filosófico (HUI, 2012, p. 387)⁵⁰:

Objetos digitais aparecem aos usuários humanos como seres coloridos e visíveis. No nível da programação, são arquivos de textos; descendo ao sistema operacional, são códigos binários; finalmente, no nível das placas de circuitos eles não são nada mais que sinais gerados por valores de voltagem e por operações lógicas.

⁴⁸ Tradução nossa de: “[...] *digital as a new technique to manage data in comparison with the analogue.*”

⁴⁹ Tradução nossa de: “*The significance of the new technique of data processing we now call the digital is not only that with computers we can process large amounts of data but also that by operating with data the system can establish connections and form a network of data that extends from platform to platform, database to database.*”

⁵⁰ Tradução nossa de: “*Digital objects appear to human users as colourful and visible beings. At the level of programming they are text files; further down the operating system they are binary codes; finally, at the level of circuit boards they are nothing but signals generated by the values of voltage and the operation of logic gates.*”

A citação acima de Hui fornece importantes *insights* para concebermos os diferentes níveis sobre os quais se pode pensar o termo *digital*. Da placa de circuito à imagem colorida na tela há outras camadas. Mas, assim como o faz Hui em um texto posterior, objetiva-se nessa dissertação analisar o *digital* à luz de sua relação frente à experiência humana. Apesar de reconhecermos a complexidade de seus códigos e infraestruturas internas, é sobre a possível influência desses “seres coloridos e visíveis” sobre a conduta dos usuários que recai nossa investigação. Nesse sentido, em seu livro, Hui sintetiza (2016, p. 1-2)⁵¹:

Por objetos digitais, quero dizer objetos que tomam forma em uma tela ou se escondem no *back-end* de um programa de computador, composto por dados e metadados regulados por estruturas ou esquemas⁵². [...] em geral, constituem uma nova forma de objeto industrial que pervade diversos aspectos de nossas vidas nesta época de mídias ubíquas – como vídeos *online*, imagens, arquivos de texto, perfis e convites no *Facebook*.

A caracterização de Hui também vincula os objetos digitais ao contexto dos computadores, na medida em que afirma que tais objetos “tomam forma em uma tela ou se escondem no *back-end* de um programa de computador”. E Hui ressalta a influência de tais objetos na vida de seus usuários, imersos em mídias ubíquas como vídeos e imagens *online*, arquivos de textos, perfis no *Facebook*, entre outros, mídias que ajudam a caracterizar e exemplificar o contexto da esfera digital.

No mesmo sentido, Floridi (2021) enfatiza um aspecto importante das tecnologias digitais, concernentes a seus efeitos na própria experiência humana. Conforme o autor (FLORIDI, 2021, *grifo do autor*)⁵³:

⁵¹ Tradução nossa de: “By digital objects, I mean objects that take shape on a screen or hide in the back end of a computer program, composed of data and metadata regulated by structures or schemas. [...] in general, they constitute a new form of industrial object that pervades every aspect of our lives in this time of ubiquitous media— such as online vídeos images, text files, Facebook profiles, and invitations.”

⁵² Hui apresenta uma breve explicação sobre como entender metadados, esquemas e estruturas (HUI, 2016, p.1): “Metadados significa literalmente dados sobre dados. Esquemas são estruturas que dão significado semântico e funcional aos metadados; na computação, eles também são chamados de ontologias - uma palavra que tem associações imediatas com a filosofia.”

⁵³ Tradução nossa de: “For over half a century, the digital has been transforming (re-ontologising) the relationship between space and time by modifying a third variable: the speed of the processes of communication (both in the sense of interacting and in the sense of transferring) and manipulation (transforming) of something.”

Há mais de meio século o “digital” tem transformado (re-ontologizado) a relação entre espaço e tempo ao modificar uma terceira variável: a velocidade dos processos de *comunicação* (seja no sentido de *interação* ou no sentido de *transferência*) e manipulação (transformação) de algo.

Partindo de uma análise sobre a velocidade dos processos de comunicação e manipulação digital, Floridi discute a noção de *latência* como um dos conceitos mais influentes para se analisar a experiência cotidiana humana frente às tecnologias digitais. Tal conceito, em síntese, pode ser pensado como o tempo de resposta de algo, ou, nas palavras do autor: “[...] refere-se ao tempo (às vezes chamado de *delay*) que ocorre entre uma causa (geralmente uma ação do usuário) e seu efeito (geralmente a resposta à ação do usuário), [...] a rapidez com que se pode interagir com alguma coisa” (FLORIDI, 2021)⁵⁴.

Mencionamos a noção de *latência*, pois, ela parece ser central na caracterização das transformações da experiência humana que o avanço tecnológico, advindo com as mídias digitais, tem produzido. A depender de seu grau (alto ou baixo), a latência será uma importante variável que caracterizará as interações digitais, definindo se tal interação/experiência será intuitiva e fluída, possibilitando, por exemplo, a sensação de telepresença ou de experiência em tempo-real, como se a interação fosse *imediate*⁵⁵, apesar de *mediada*.

Resumidamente, compreendemos que a experiência virtual, apesar de ser comum ao meio digital, refere-se a algo mais amplo e que independe dos computadores para se formar. Em contraste, ao utilizar o termo *digital*, referimo-nos ao contexto computacional permeado por mídias computadorizadas-digitais que medeiam amplas dinâmicas relacionais da vida de seus usuários, entendidas como as interações tecnológicas entre os agentes humanos e entre eles e seus ambientes e coisas. Tal mediação digital, além de implicar em uma produção de

⁵⁴ Tradução nossa de: “[...] but it refers to the time (sometimes called *delay*) that occurs between a cause (usually a user’s action) and its effect (usually the response to a user’s action), so not to how much data one can transfer but how quickly one can interact with something.”

⁵⁵ Como exemplos práticos, podemos pensar que é sobre a expectativa de baixíssimos graus de latência que se concebe a possibilidade de cirurgias em *tempo-real* feitas a distância ou, também, o funcionamento de carros autônomos (sem motorista).

dados sobre seus usuários, ainda dá margem ao estabelecimento de correlações, a partir do cruzamento dos dados, que vão dando forma à experiência do usuário na esfera digital.

Tendo caracterizado “digital”, na sequência discute-se um outro termo que também é central nesta Dissertação: a esfera digital.

2.3 Caracterizando a Esfera Digital

A noção de *esfera digital* é importante na presente dissertação para que se possa compreender a conjuntura computacional propiciada pelas tecnologias digitais à luz de sua influência na dinâmica comunicacional humana.

O termo digital, vinculado à computação binária, refere-se à transformação de diferentes conteúdos (áudio, som, vídeo, texto e etc.) em impulsos elétricos que podem ser comunicados/mimetizados em outros dispositivos de um modo não-exclusivo, ou seja, sem necessariamente excluir a fonte original do conteúdo. Conceber a esfera digital é considerar tanto a comunicação entre agentes situados e incorporados através de mídias que se instanciam, quase sempre, em telas, mas também a dinâmica que emerge das relações e conexões possíveis entre dados, as quais funcionam sob uma lógica algorítmica.

Mas como caracterizar a esfera digital, a qual, permeadas por signos, será mais bem analisada sob um olhar semiótico no Capítulo seguinte? Para tanto, sugerimos que o conceito de “esfera pública” pode auxiliar e fornecer alguns *insights* sobre a *esfera digital*, mesmo que ambos se referiram a coisas distintas. Até se pode afirmar que a esfera digital participa da esfera pública, mas este conceito, discutido por Habermas, diz respeito a algo mais amplo.

Ao tratar do conceito de esfera pública é preciso mencionar Habermas, autor que, em síntese, investigou (HABERMAS, 2014, p. 37):

[...] o surgimento histórico e o conceito de esfera pública burguesa; [...] [e] a mudança estrutural da esfera pública, de dois pontos de vista: o de sua transformação no Estado de bem-estar social e o de sua modificação nas estruturas da comunicação em virtude dos meios de comunicação de massa.

São densas e complexas as análises⁵⁶ de Habermas, tanto da gênese histórica da esfera pública quanto de seu declínio, mas para os propósitos da presente discussão, cabe apenas resumir que, de modo geral, para o autor a noção de esfera pública pode ser entendida como a esfera de pessoas privadas que se reúnem em público para discutir mediante razões (HABERMAS, 2014, p. 135).

A esfera pública, em Habermas, surge como um elemento de mediação entre o desenvolvimento do Estado moderno e as discussões na sociedade. À luz da caracterização de Habermas, pode-se ainda conceber a esfera pública como um sistema de comunicação composto por um público de pessoas privadas.

É justamente a partir do elemento comunicacional que Bucci, inspirado em Habermas, caracteriza a esfera pública: “A esfera pública (ou o espaço público) não existe como um organismo prévio à comunicação, não é um centro que primeiro formula para depois se comunicar, [...]. A esfera pública *é* comunicação, é uma *realidade comunicacional*, uma construção comunicacional” (BUCCI, 2021, p. 54, *grifo do autor*). Bucci nos alerta que, historicamente, foram as forças do mercado, do capital, que por necessidades estruturais formaram esferas públicas, como uma rede de trocas de mercadorias e informações. É o que o autor denomina de “gênese material da esfera pública” (BUCCI, 2021, p. 53-7).

Desse modo, pode-se dizer que, em sua gênese, a esfera pública foi se constituindo literalmente em espaços públicos como praças e logradouros, assim, há quem entenda ambos os termos como sinônimos. Contudo, a noção de esfera pública habermasiana não enfatiza a questão do espaço tangível (por exemplo, a praça), mas sim tem a comunicação como seu elemento caracterizador. Nesse sentido, Bucci argumenta que tal conceito, extraído da teoria de Habermas, “[...] não tem quase nada a ver com a noção urbanística de ‘espaço público’. A ‘esfera pública’, como conceito, é produto de uma abstração: um ponto de encontro para a

⁵⁶ A análise do conceito de esfera pública de Habermas daria uma Dissertação à parte, e, por não estar no foco do presente trabalho, não o discutiremos com mais profundidade, mas cremos que cabe ao menos resumi-lo: tal conceito, para o autor, surge a partir da popularização dos leitores com foco em uma discussão pública racional, em alguns Países Europeus entre os XVII e XVIII, fazendo emergir um tipo ideal de esfera pública burguesa (HABERMAS, 2014, p. 114-140). Mas Habermas também tece uma análise da transformação da esfera pública, concebendo uma tendência ao declínio frente às mídias de massa e à indústria cultural; ou seja, Habermas argumenta que a esfera pública vai perdendo sua função crítica, em prol de uma função manipulativa.

‘ação comunicativa’ entre os ‘atores’, que não precisam estar lá fisicamente para se comunicar” (2021, P. 136).

Essa desvinculação da esfera pública de um espaço em sentido estrito nos possibilita começar a conceber a esfera digital à luz de seu ciberespaço. As tecnologias digitais não só medeiam comunicações, mas também constroem novos “espaços” virtuais de troca, compartilhamento, *upload*, *download* e acesso *online*, como é o *streaming*, de conteúdos digitais dos mais variados tipos.

Um importante elemento da esfera digital é que a comunicação vai além da interação entre humanos para sua constituição, uma vez que tem os algoritmos e as inteligências artificiais como algo constantemente presente e atuante. Em outros termos, os algoritmos e inteligências artificiais atuam em um metanível que conduz (ou, ao menos, influencia) a comunicação na esfera digital, como, por exemplo, os conteúdos que aparecerão em um *feed* nas redes sociais. É, nesse sentido, uma novidade que entendemos relevante para a caracterização de esfera digital.

O *digital* é, por mais estranho que pareça, a base material da esfera comunicacional em questão. Assim, a esfera digital não se constitui apenas da troca/comunicação de conteúdos digitais entre pessoas, mas também depende e é influenciada por dinâmicas que advêm de códigos algorítmicos e de inteligências artificiais. Um exemplo: recentemente a *OpenAI* lançou o *ChatGPT* (2022), uma inteligência artificial altamente capaz de interagir sobre diversos assuntos como se estivesse em uma conversa fluída. Ou seja, mesmo não havendo uma comunicação entre humanos *per si*, há sim comunicação e, com isso, caracteriza-se uma interação na esfera digital. Um *post* ou anúncio que é observado pelo usuário por meio da mediação de um algoritmo, que cruzou os dados e considerou tal conteúdo relevante, é também um exemplo de uma interação comunicacional que constitui a esfera digital. Até um perfil no *instagram*, mesmo que com nenhum seguidor, já participa desse contínuo diálogo (dos humanos e dos dados) que é a esfera digital.

Em síntese, uma caracterização provisória de esfera digital pode ser expressa como: um ecossistema de comunicação descentralizado mediado por tecnologias digitais e *internet* (cuja lógica de engajamento pauta-se, com frequência, no conteúdo mais chamativo e

“incendiário”⁵⁷), por meio do qual entes públicos e privados (humanos e artificiais) compartilham, transformam e criam novos conteúdos digitais e informações. Descentralizado no sentido de não haver um controle comunicacional unificado que organiza as interações, mas essas são complexas e dependem de amplas variáveis, muitas vezes compreendidas apenas por poucos técnicos ou empresas (como as *Big Techs*).

Duas ênfases se fazem necessárias: primeira, o ambiente comunicacional é suportado por computadores, sendo então altamente dependente destes e de suas infraestruturas físicas; e, segundo, é um ambiente comunicacional que pode ou não transmitir informação, aqui concebida em um sentido semiótico; este ponto será mais bem discutido no *Capítulo 4*.

A esfera digital é integrativa e interativa com a realidade ordinária, tangível, e possibilita experiências virtuais reais que se expressam em um tecido contínuo da vida humana, dando novos contornos às práticas cotidianas. Mas para que tais experiências se constituam e criem sentido, é preciso que os usuários estejam com sua atenção voltada à esfera digital; e isso não necessariamente exige que estejam sempre *olhando* para as telas, mas sim que, mesmo quando *offline*, sua atenção fique direcionada, em algum grau, para algo que está no mundo *online*. Atualmente, com a intensa centralidade do mundo digital em sociedades informatizadas, as fronteiras entre a esfera digital e a esfera pública parecem difusas.

Tendo realizado um esclarecimento conceitual quanto às noções de virtual, digital e esfera digital, no que segue será introduzida a análise sobre o meio digital à luz da semiótica, a fim de discutir tipos de interação na esfera digital para, posteriormente, concebermos possíveis influências dessas interações digitais nos hábitos e na conduta.

⁵⁷ Sobre este ponto, concordamos com a seguinte afirmação de Bucci sobre as plataformas sociais potencializadas pelas redes digitais (2021, p. 56): “se aglutinam multidões, não o fazem porque têm uma vocação virtuosa de oferecer painés racionais para a resolução de problemas de ordem pública, mas simplesmente por uma estratégia do capital: trata-se de uma operação voltada a mobilizar sujeitos por meio de paixões e pulsões para, em seguida, extrair deles olhar e dados pessoais, dois fatores que concentram valor econômico”. Como investigaremos no último Capítulo, a esfera digital faz-se altamente dependente da exploração da atenção humana.

2.4 O meio digital como signo: uma possível taxonomia das interações digitais

Apesar do efeito virtual não ser algo novo, a intensidade e a crescente centralidade do mundo digital na performance humana podem desvelar consequências que, neste trabalho, pretendemos conceber. Como fica a experiência da vida humana, ou melhor, quais as consequências concebíveis na vida humana quando cada vez mais suas relações são mediadas por aparatos digitais?

Couldry e Hepp (2020, p. 11) se questionam: “Imaginemos o social como algo mediado – o quê?⁵⁸”. Couldry e Hepp pensam tal “social” em termos de relações humanas, tais como sociabilidade, socialização, ordem social e sociedade. Para os autores, este social está sendo construído a partir e através de processos mediados e infraestruturas de comunicação, que eles denominam de “mídias”: “Uma vez que a nossa ‘realidade’, como seres humanos que devem viver juntos, é construída por meio de processos sociais, quais são as consequências para essa realidade se até mesmo o social *já* é ‘mediado’, ou seja, moldado e formado pelas mídias?” (COULDRY, HEPP, 2020, p. 11, *grifo dos autores*).

O quão relevante é para a teoria social e para a filosofia se as relações *humanas* (tomamos aqui a liberdade de generalizar o “social” e usar o termo “relações humanas”) estão sendo mediadas? E como conceber esse tipo de mediação?

Segundo a semiótica de Peirce, as ações, reações e relações do humano⁵⁹ são sempre mediadas, estruturando-se por meio do que ele chama de “Signos”. Assim, à luz da semiótica Peirceana, as mediações engendradas através de mídias digitais também são *sígnicas*. Parece-nos, entretanto, que há algo de novo e característico nas mediações entre o humano e as mídias digitais.

Couldry e Hepp (2020, p. 13), ao caracterizarem “mídias”, partem de uma perspectiva contemporânea, ou seja, caracterizam-nas a partir do contexto da introdução das redes de mídias digitais e dispositivos móveis: “[...] o termo ‘mídias’ agora significa muito mais que canais específicos de conteúdo centralizado; ou seja, as mídias compreendem plataformas

⁵⁸ Conforme os autores (COULDRY; HEPP, 2020, p. 289), trata-se de uma pergunta adaptada de Nietzsche, posta com o intuito de expor e trazer provocação a um conceito central da sociologia: o “social”.

⁵⁹ Em verdade, a Semiótica de Peirce é não antropocêntrica, ou seja, não só os humanos são e se relacionam com signos, mas todo e qualquer ser que, de algum modo, modifique-se com a experiência.

que, para muitos seres humanos, *são* literalmente os espaços nos quais, por meio da comunicação, eles *promulgam* o social” (COULDRY; HEPP, 2020, p. 13, *grifo dos autores*).

Aparelhos com estruturas materiais tangíveis, como *smartphones*, *notebooks*, *smart-tvs*, câmeras, sensores ubíquos, entre outros, mesclam-se a ferramentas, a princípio⁶⁰, não-materiais, como a *internet*, as redes sociais, os algoritmos, a inteligência artificial e realidades virtuais e aumentadas, para construir um ambiente comunicacional de relações digitais. Esse ambiente comunicacional pode ser caracterizado como *esfera digital*. As interações que emergem *nessa* e *dessa* esfera, mediadas pelo digital, a nosso ver, podem ser classificadas não taxativamente em três grandes tipos, que se misturam na experiência cotidiana:

- (a) humano-digital-humano – caracterizam-se pelas relações entre humanos sendo mediadas pelos aparatos e ambientes digitais. Exemplo: conversas entre pessoas ou grupos através do *whatsapp* ou *facebook*, uma aula ministrada a distância através do *google meet*, ou pessoas que passam a se conhecer e mantém contato por meio de aplicativos como *tinder* ou *instagram*;
- (b) humano-digital-mundo – caracterizam-se pelas ações humanas no mundo sendo mediadas e restritas às sugestões e possibilidades que emergem do ambiente digital. Exemplos: optar por seguir as rotas fornecidas pelo *waze*, frequentar apenas os restaurantes e lugares que estejam listados e sejam bem avaliados no *google*, ou, ainda, escolher o candidato que irá votar em uma eleição apenas por lhe parecer o mais bem visto em suas redes sociais;
- (c) humano-digital-digital – caracterizam-se pela dinâmica de captura, registro e análise, realizada por algoritmos e/ou inteligência artificial que automatizam o processo, das interações e ações humanas no ambiente digital e fora dele (como a localização física). Tal dinâmica tem a finalidade de cruzar dados e identificar padrões de comportamento e estimulá-los a partir de *feedbacks* personalizados. Exemplos: hábitos de compras *online* e histórico de buscas no *google* que, analisados por algoritmos, fazem com que a pessoa receba e-mails de promoções de determinado

⁶⁰ Estamos cientes de que tais ferramentas “não-materiais” exigem uma ampla estrutura física para existir e funcionar. Chamamos a atenção para seu aspecto não material pois buscamos ressaltar como tais ferramentas apresentam-se à ação humana.

produto (*microtargeting*); ou a análise em tempo real nas redes sociais dos conteúdos que estão tendo engajamento no *feed*, e o subsequente envio imediato de outros conteúdos com altas probabilidades de manter a atenção do usuário engajada; ou, por fim, uma conversa com um assistente pessoal, como *alexa*, ou outro *chatbot* de inteligência artificial.

Nos três modos acima mencionados há, no fundo, relações entre pessoas, as que programam os algoritmos e as que deles tornam-se usuários. Entretanto, tais relações se estabelecem em um metanível; não são diretas de pessoa para pessoa, mas há uma mediação da máquina que cremos ser relevante na construção dos resultados desse processo e na constituição da *esfera digital*.

A classificação das relações humanas mediadas pela esfera digital exposta não elimina a possibilidade de outras, nem são excludentes entre si, mas muitas vezes se mesclam⁶¹. O propósito ao listá-las foi o de explicitar nuances que as particularizam, mas principalmente identificar o que há de comum: a dinâmica de mudança de hábitos sendo moldada, limitada e cada vez mais dependente das relações mediadas através do mundo digital.

A classificação proposta entre três modos de relações dos humanos frente à esfera digital, o *humano-digital-humano* (HDH), o *humano-digital-mundo* (HDM) e o *humano-digital-digital* (HDD), pode também ser analisada em termos semióticos.

Para tanto, no primeiro caso, HDH, o primeiro humano figurará como interpretante, que tem contato com o objeto, o segundo humano, através dos signos digitais. No caso do HDM, o humano figura também como interpretante, que tem contato com os objetos do mundo através de signos digitais. Por fim, o HDD difere-se dos outros na medida em que o foco da relação é sobre como o digital medeia e “lê” as ações humanas; nesse sentido, o ser

⁶¹ A título de exemplo, tem-se o novo foco dos investimentos do *Facebook*, que passou a se chamar Meta: o Metaverso. Grosso modo, trata-se de uma nova plataforma digital que promete mesclar realidade virtual e realidade aumentada à realidade ordinária, tangível, do dia a dia, possibilitando “encontros”, trabalhar, jogar, entre outras ações que serão realizadas no ambiente digital, o qual possuirá interfaces personalizadas e possibilidades de interação mais próximas às não-virtuais. Trata-se de um exemplo em que há uma mescla dos três modos de relação entre humano-digital detalhados acima.

humano está sendo analisado pelos algoritmos e inteligências artificiais, figurando, então, como objeto da relação, mediada por signos digitais que, no *background*, interpretam os dados advindos da interação humana, fornecendo *feedbacks* (outros signos).

É preciso novamente ressaltar a possibilidade de mescla entre os três tipos de interação acima mencionados, até porque aparentemente a interação HDD se fará sempre presente nas outras. Nesse caso, as dinâmicas de mudança de hábitos humanos são moldadas e ficam dependentes das possibilidades e sugestões da esfera digital. Tais dinâmicas, à luz da teoria semiótica Peirceana, estabelecem-se triadicamente.

Em síntese, a imersão e estruturação de relações humanas na esfera digital, pensadas como relações comunicacionais, podem gerar amplas consequências sobre seus usuários, haja vista que estimulam hábitos específicos em uma parcela considerável da sociedade que passa a depender das tecnologias digitais. Nesse sentido, concordamos com Couldry e Hepp quanto à afirmação de que os “Meios tecnológicos de comunicação [digital] são agora fundamentais para a construção da realidade cotidiana, ou seja, para a construção e a replicação do mundo no qual estamos incorporados, mas de maneiras que estão produzindo novos custos, tensões e sofrimento” (2020, p. 22).

Julgamos que a aparente tendência social à valorização e à imersão de relações humanas na esfera digital apresenta seu real significado no modo como altera os hábitos e, consequentemente, a conduta de seus usuários.

Nesse sentido, a Filosofia de Peirce, voltada às consequências práticas concebíveis sobre a conduta, pode nos ajudar a analisar a atual dinâmica semiótica de relações que emerge com as tecnologias digitais. Mas, antes de destacar uma análise semiótica aprofundada, destrinchando algumas características dos signos digitais, convém, na sequência do trabalho, caracterizarmos antes os termos crença, hábito e conduta à luz da teoria Peirceana. Com isso, buscamos expor o elo pragmático entre tais conceitos para, no Capítulo seguinte, apropriarmos-nos dos mesmos em nossas análises semióticas, a fim de propor conclusões sobre as consequências práticas da esfera digital na dinâmica de fixação de hábitos individuais e coletivos.

2.5 O elo pragmático entre crença, hábito e conduta

Primeiramente, há que se reforçar que a presente Dissertação possui um caráter temático, ou seja, não se restringe à análise de apenas um autor ou obra. Nesse sentido, já foram discutidas algumas teorias da filosofia da informação e cibernética, alguns temas da comunicação, autores da filosofia da tecnologia e, ainda, esboçamos, sob um olhar filosófico, uma caracterização de “digital”, termo que se refere contexto tecnológico contemporâneo.

Inegável é, contudo, que a Filosofia de Peirce, em especial seu pragmaticismo e sua semiótica, tem servido como âncora conceitual e, assim, a partir de alguns de seus conceitos, temos almejado discutir temas concernentes às relações contemporânea entre humanos e as tecnologias digitais. A nosso ver, ter Peirce como o autor mais presente na Dissertação não a descaracteriza de seu viés temático; bem como, não impede que discutamos outras teorias e hipóteses de autores e autoras com bases filosóficas e metafísicas distintas⁶².

Na presente subseção discutiremos conceitos que já foram repetidamente mencionados na dissertação⁶³, com algumas indicações de sua significação, mas que agora são esmiuçados principalmente explicitando o modo como se interrelacionam. Tratam-se dos conceitos de crença, hábito e conduta, os quais são analisados sob a perspectiva do pragmaticismo.

Ao tratarmos de crença no contexto da obra Peirceana, talvez a primeira referência que venha à mente seja o clássico *The Fixation of Belief*, escrito por Peirce em 1877. Nesse texto, Peirce caracteriza a crença a partir de sua distinção frente à noção de dúvida.

Crenças, enquanto guias dos desejos e o que moldam as ações, são caracterizadas por Peirce como indicações mais ou menos seguras de que está estabelecido em nós algum *hábito* que determinará (não em um sentido forte) nossas ações (CP 5.371). A dúvida, por sua vez, é conceituada por Peirce como um estado de inquietação e insatisfação, o qual é superado

⁶² Sabemos que Peirce é considerado um *idealista objetivo* (IBRI, 2015, p. 87-106), mas cremos que, partindo de um viés temático, podemos também discutir hipóteses de autores como Floridi, que parte de um realismo informacional, ou Couldry e Hepp e sua análise sociológica da realidade, entre outros.

⁶³ Por vezes são utilizados alguns conceitos na dissertação que acabam por ser mais bem discutidos em subseções posteriores. Mas, julgamos, tal condução não traz prejuízo à devida compreensão do presente texto pois, no decorrer da leitura, esses conceitos vão sendo caracterizados, complementando as bases teóricas das hipóteses, e dando fundamento às hipóteses conclusivas que serão discutidas nos Capítulos finais.

quando outra crença é fixada. Crer, para Peirce, é um estado de calma e satisfação do qual não buscamos nos afastar (CP 5.372). Segundo o autor (CP 5.373)⁶⁴:

Assim, tanto a dúvida como a crença têm efeitos positivos sobre nós, embora muito diferentes. A crença não nos faz agir imediatamente, mas coloca-nos numa posição em que nos comportaremos de certa forma, quando surge a ocasião. A dúvida não tem qualquer efeito deste tipo, mas estimula-nos a agir até que é destruída.

Em *How to make our ideas clear*, de 1878, Peirce retoma a questão da crença e, indo ao encontro de sua caracterização dada anteriormente, escreve que ela possui três propriedades: “primeiro, é algo de que nos damos conta; segundo, sossega a irritação do pensamento; e, terceiro, implica a determinação na nossa natureza de uma regra de ação, ou, numa palavra, de um hábito”⁶⁵ (CP 5.397).

Crer é, segundo Peirce, um indicativo ou um estar ciente de que em determinadas situações há uma tendência em agir de determinados modos. Nesse sentido, crença é entendida como uma disposição a qual podemos ter consciência (*aware of*). Disposição para ação, conforme Peirce, é hábito, ou regra disposicional que molda a ação. Parece-nos que crença e hábito são termos indissociáveis na Filosofia de Peirce, sendo a primeira um índice do segundo, ou, em outras palavras, a própria identidade da crença depende de como ela nos leva habitualmente a agir.

Sobre o hábito, entendido por Peirce como uma disposição pré-estabelecida que, surgindo as condições necessárias, atualiza-se, torna-se ação, conforme Peirce (CP, 5.400):

Ora a identidade de um hábito depende de como ele nos induz a agir, não só nas circunstâncias em que provavelmente surgiram, mas também naquelas que poderão ocorrer, não importa quão improváveis elas sejam. Aquilo que o hábito é depende do quando e do como ele nos leva a agir.

⁶⁴ As traduções citadas diretamente de *The Fixation of Belief* são de autoria de Anabela Gradim.

⁶⁵ As traduções citadas diretamente de *How to make our ideas clear* são de autoria de António Fidalgo.

Desse modo, podemos compreender a afirmação de que “A essência de uma crença é a criação de um hábito” (CP 5.398) como uma caracterização pragmática, voltada ao que é concebivelmente prático (à ação).

Apesar das caracterizações de crença e hábito supramencionadas terem sido escritas por Peirce no fim da década de 1870, citações de meados dos anos de 1900 fazem-nos crer que ele manteve as bases fundamentais de tais conceitos durante sua maturidade intelectual. Por exemplo, em um manuscrito de 1901, Peirce escreve: “Um estado de crença é quando alguém possui um hábito, sabe que o possui e está satisfeito em possuí-lo” (MS [R] 873:4)⁶⁶.

Já em um trecho escrito entre os anos de 1902 e 1903, Peirce sugere que (MS [R] 596:21)⁶⁷:

Uma crença é da natureza de um hábito; pois uma crença é uma regra tão atuante na natureza de alguém que, quando ele agir deliberadamente, agirá de acordo com tal regra e a proposição em que se acredita é o eixo sobre o qual girará a conduta. Ora, um hábito (uso a palavra de forma a não excluir uma disposição natural) é nada mais que uma regra tão impressa na natureza de alguém que ele tende a agir de acordo com ela quando as influências opostas não são muito fortes. Uma crença, portanto, está assentada nas profundezas da alma e pode nunca aparecer nem mesmo para aquele que crê, exceto em seus efeitos.

Apesar da intrínseca relação entre crença e hábito, que compartilham da mesma natureza, parece-nos que um ponto de diferenciação é que a crença é tida como um estado da mente em que se acredita ser verdadeiro algo ou alguma proposição, a qual mostra-se como indicativo de modos de agir ou tendências para a ação. O hábito, em certo sentido, é o efeito prático da crença, e seu objetivo é mediar e conduzir a ação em busca de determinados fins,

⁶⁶ Tradução nossa de: “*A state of belief is when a man has a habit, knows he has it, and is satisfied with having it*”. As citações dos manuscritos de Peirce foram obtidas em: ‘BELIEF’. M. Bergman & S. Paavola (Eds.). *The Commens Dictionary: Peirce’s Terms in His Own Words*. New Edition. <http://www.commens.org/dictionary/term/belief>. Acesso em 11/12/2021.

⁶⁷ Tradução nossa de: “*A belief is of the nature of a habit; for a belief is a rule so impressed upon a man’s nature that he will act according to it when he acts deliberately and the proposition believed in is the hinge on which conduct will turn. Now a habit (using the word in such a sense as not to exclude a natural disposition) is nothing but a rule so impressed upon a man’s nature that he tends to act according to it, when opposing influences are not too strong. A belief, therefore, is seated in the depth of the soul, and may never appear even to the believer himself except in its effects.*”

ou, como explica Silveira, em busca de condutas mais coerentes com o universo. Segundo Silveira (2001, p. 257, *grifo nosso*): “[...] a formação de hábitos sempre terá a função de *determinar a conduta diante* de um universo mais indiferenciado de qualidades ou de sensações, diversificando as formas e melhor as definindo [...]”.

Em Peirce, a noção de conduta relaciona-se a de hábito, logo, também se relaciona a de crença. Em determinados momentos o autor parece usar hábito e conduta como termos complementares. Nesse sentido, vejamos (NEM 4:297-8, 1904)⁶⁸:

A crença não consiste principalmente em algum ato particular de pensamento, mas em um hábito de pensamento e uma conduta. Um homem não crê necessariamente no que pensa crer. Ele crê apenas naquilo que está preparado para tornar um hábito de conduta e adota deliberadamente.

“Deliberação” e “autocontrole”, em um primeiro momento, parecem ser termos chave para a compreensão de como a conduta se encaixa na relação com as crenças e os hábitos. Ao explicar o termo, em 1906, Peirce escreve: “[...] e por conduta, [entendo] a ação voluntária que é autocontrolada, isto é, controlada por deliberação adequada” (CP 8.322)⁶⁹. Já em 1909, mantendo a mesma linha de raciocínio, o autor explica que: “Por ‘conduta’, entendo a ação sob uma intenção de autocontrole” (CP 8.315)⁷⁰.

Entretanto, em mais de um momento Peirce usa os termos “deliberação” e “autocontrole” para se referir também às crenças. A título de exemplo, em 1907, ele escreve: “[Prontidão] para agir de certo modo sob determinadas circunstâncias quando acionado por um determinado motivo é um hábito; e um hábito deliberado, ou autocontrolado, é precisamente uma crença” (CP 5.480)⁷¹.

⁶⁸ Tradução nossa de: “*Belief does not principally consist in any particular act of thought, but in a habit of thought and a conduct. A man does not necessarily believe what he thinks he believes. He only believes what he deliberately adopts and is ready to make a habit of conduct.*”

⁶⁹ Tradução nossa de: “[...] *and by conduct, voluntary action that is self-controlled, i.e. controlled by adequate deliberation.*”

⁷⁰ Tradução nossa de: “*By ‘conduct’ I mean action under an intention of self-control.*”

⁷¹ Tradução nossa de: “*[Readiness] to act in a certain way under given circumstances and when actuated by a given motive is a habit; and a deliberate, or self-controlled, habit is precisely a belief.*”

Autocontrole e deliberação são, mais do que termos, *ações* relevantes à formação e mudanças das crenças e, em última instância, da conduta, além de evidenciarem a intrínseca conexão entre os termos. Apesar de não serem ações exclusivas de o que Peirce entende por conduta, autocontrolar-se e deliberar sobre as crenças são ações centrais no balizamento da conduta frente ao mundo e, assim, contribuem para a vivacidade da mente. A mudança contínua de crenças, hábitos e conduta parece ser um processo vital para aqueles que pretendem estabelecer vínculos cada vez mais sinceros e coerentes com a realidade a sua volta. Assim, segundo Ibri (2015, p. 143, *grifo do autor*):

Parece lícito inferir que a vivacidade da mente está em sua capacidade de romper com hábitos, reconhecendo, na novidade da experiência, seu elemento de mutabilidade que se faz sujeito de uma nova crença. Aí está, novamente, o âmago da concepção de *aprendizagem*, traduzido na plasticidade e provisoriedade do hábito adquirido pela mente, cujo traço *evolutivo* será sua *capacidade viva de alterar a própria conduta*.

Deliberarmos sobre nossos hábitos e crenças frente às novidades que surgem nos encontros com o mundo é manter viva a chama da aprendizagem. Agora, é preciso ainda ressaltar para qual direção caminha as sugestões da Filosofia de Peirce. Para tanto, recorreremos novamente a Silveira (2001, p. 260, *grifo nosso*), que bem explica:

A condição temporal e evolutiva dos seres vivos os insere em um regime de economia que, diante do embate do inesperado, exigirá que se preparem para manter sua *conduta futura direcionada ao objeto* que desejam alcançar ou ao qual se destinam. Para isso *não é necessária a representação consciente*, embora [...] não se deva menosprezar a contribuição dessa última na determinação da conduta. O hábito, esse sim, não pode ser descartado na compreensão de toda e qualquer *conduta racional* [...].

A conduta, denominada por Silveira de *racional*, é aquela que mira o futuro buscando derivar e satisfazer expectativas que hão de surgir no curso da vida. Tal busca por satisfação de expectativas, no pragmatismo e na semiótica de Peirce, tem de ter seu caminho direcionado ao *objeto*. A conduta não é, portanto, mera ação pela ação, mas generalização que tenta interagir com as condições impostas pela realidade, respeitando-as. Nas palavras

de Peirce (MS [R] 839)⁷²: “[...] conduta não é mera ação; ela é antes uma ação na medida em que objetiva um resultado final como desejável e evita outros como indesejáveis”.

Em síntese, crenças podem ser entendidas como indicativos de hábitos, estes concebidos como disposições ou tendências para a ação. A ação que não tem um fim em si mesma, mas se preocupa em estreitar sua conexão com os *objetos* da experiência, generalizando cada vez mais seu modo de agir a partir dos *feedbacks* do mundo, pode ser entendida como conduta, ou como máxima de conduta.

Nota-se que o elo entre as noções de crença, hábito e conduta, a partir da Filosofia de Peirce, é a ação que, para se conformar ao contínuo do real, exige uma proximidade para com os objetos. Objeto, porém, não é usado em sentido amplo, mas entendido como elemento correlato na experiência semiótica que se dá com os Signos.

Conduta, em Peirce, está vinculada à ação deliberada e a fins gerais, e os Signos, que permeiam o mundo e todo pensamento, encontram seus significados nos modos como afetam a ação.

A fim de retomar a problemática que direciona a investigação, que diz respeito aos Signos no contexto digital, retomamos a explicação de Silveira (2004, p. 195, *grifo nosso*) sobre situações em que duvidamos porque sentimos nossas convicções de algum modo abaladas e, “[...] assaltados pela dúvida, procuramos encontrar uma representação suficientemente adequada do fenômeno para podermos voltar a *determinar nossa conduta de modo autoconsciente e autocontrolado*”.

No contexto semiótico, nossa dúvida genuína recai sobre as características dos sistemas sígnicos constituintes das relações comunicacionais/informacionais entre usuários e/nas esferas digitais. Tais signos ou sistemas sígnicos, criados e/ou expressos em ambientes digitais, serão daqui em diante denominados de *digisignos*. Ainda, à luz do pragmatismo,

⁷² Tradução nossa de: “[...] *conduct is not mere action; it is rather action so far as it seeks one ultimate result as desirable and shun[s] another [as] undesirable*”. Citação de manuscrito obtida em: ‘Conduct’. M. Bergman & S. Paavola (Eds.). *The Commens Dictionary: Peirce's Terms in His Own Words*. New Edition. <http://www.commens.org/dictionary/term/conduct> . Acesso em 12/12/2021.

perguntamo-nos sobre as formas de intermediação na conduta que os *digisignos* permitem construir, e se estas nos orientam ao real (objeto) quando na fixação de crenças.

A nossa hipótese inicial é que os sistemas de signos constituintes da esfera digital, que intensificam e dão forma a um modo de vida, o qual Floridi (2015) denominou de *onlife*⁷³, diferem, em algum grau relevante para formação de crenças, de sistemas sígnicos não digitais. Assim é que, para efeitos de nossa investigação, denominamos provisoriamente os signos digitais de *digisignos*, principalmente para diferenciá-los de signos externos ao contexto digital.

Em síntese, julgamos haver uma crescente tendência (coletiva/individual) em curso em que há uma preponderância de relações humanas mediadas por tecnologias digitais. Adeptos da semiótica e do pragmaticismo, entendemos que os Signos digitais, aqui denominados de digisignos, possuem características próprias e, por conseguinte, acabam por influenciar hábitos e crenças de modos particulares. Assim, atentos a essa “face externa” dos digisignos que aparece quando buscamos conceber suas consequências práticas, no Capítulo seguinte retomaremos o que são “signos”, que tipos existem e de que modo eles medeiam a constituição de novos hábitos e ajustam condutas.

⁷³ “Onlife” é um neologismo cunhado pelo filósofo italiano Luciano Floridi, principalmente em seu *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era* (2015). Em entrevista recente, perguntado sobre o termo, Floridi (2020) o sintetiza afirmando que “*onlife*” refere-se à vida humana contemporânea, em que não faz mais sentido questionar sobre se se está *online* ou *offline*. Com uma metáfora inspirada no encontro dos rios com o mar (água doce e salgada), ele explica: “[...] vivemos cada vez mais na foz do rio, ou seja, *onlife*, onde perguntar se a água é doce ou salgada (se estamos *online* ou *offline*) não faz sentido, pelo contrário significa não ter entendido onde se está, porque ali a água é salobra” (FLORIDI, 2020).

3 DIGISIGNOS: ENTRE O REAL E O DIGITAL

3.1 Introdução

Neste Capítulo, voltado estritamente à semiótica Peirceana, apresentamos uma análise sobre o termo *digisigno* à luz da semiótica Peirceana, ressaltando a consequência prática de que esses signos digitais atraem a atenção humana com grande potencial de gerar interpretantes que *indicam* o signo como realmente afetado por um objeto. Na subseção 3.2 *As identidades dos signos*, investigamos a tríade Peirceana signo-objeto-interpretante como ação do Signo (ou semiose), e esboçamos uma classificação de tipos de Signo a partir da interação de seus três correlatos frente às categorias da experiência (primeiridade, secundidade e terceiridade). Nossa intenção é compreender como os Signos agem e, ainda, possibilitam (e direcionam) ações no mundo. Ao fim, retomando o objetivo de analisar o contexto digital, o termo *digisigno* é apresentado para se referir aos Signos que emergem e dão forma às relações mediadas pela esfera digital.

Em 3.3 *Digisignos frente às dez classes de Signos*, analisamos as misturas sýnicas propostas por Peirce que resultaram na formulação de dez classes possíveis. Em tal trilha semiótica, argumentamos em prol de considerar os digisignos como signos fortemente simbólicos, mas que, sendo símbolos, manifestam-se à experiência humana por meio de suas réplicas, que são sinsignos dicentes. A análise proposta na subseção 3.3, haja vista sua densidade teórica, foi dividida em dois momentos: a) *o aspecto simbólico dos digisignos*; e b) *a instanciação dos símbolos em sinsignos dicentes: digisignos enquanto réplicas*. Objetivando ir além de uma discussão puramente conceitual e interligar a complexa leitura semiótica à experiência concreta na esfera digital, enfatizamos em 3.3 o grande potencial atrativo dos sinsignos dicentes, enquanto réplicas dos símbolos, à atenção humana.

3.2 As identidades do Signo

No contexto tecnológico contemporâneo, bilhões de pessoas têm diversas de suas interações e ações cotidianas mediadas por tecnologias digitais. Essa mediação, que constitui

a esfera digital, apesar de às vezes (quase) imperceptível, haja vista sua intensa presença e ubiquidade, pode ser mais bem analisada à luz da semiótica.

De acordo com a teoria dos signos Peirceana, a qual se estrutura através dos correlatos signo-objeto-interpretante, as experiências são sempre mediadas. Experiência aqui entendida em um sentido amplo e não antropomórfica, pois, em certo sentido, até o pensamento é mediado, e tal afirmação não se restringe apenas aos seres humanos, mas se estende aos diversos seres naturais (como outros animais e plantas) e artificiais (como a I.A.).

Na busca de investigar as relações sýgnicas existentes entre usuários e a esfera digital, considerando possíveis impactos na fixação de hábitos e condutas, no que segue retomamos uma síntese sobre alguns aspectos da ampla semiótica de Peirce, a fim de discutir hipóteses sobre a caracterização pragmática⁷⁴ dos digisignos.

Das diversas caracterizações de Signo que Peirce elaborou, destacamos a seguinte (CP 6.347)⁷⁵:

Um signo intenta representar, em parte (pelo menos), um objeto que é, portanto, em certo sentido, a causa ou determinante do signo, mesmo que o signo o represente falsamente. Mas, dizer que ele representa seu objeto implica que ele afete a mente de tal modo que, de certa maneira, determine nessa mente algo que é mediatamente devido ao objeto. Essa determinação, cuja causa imediata ou determinante é o signo e cuja causa mediada é o objeto, pode ser chamada de interpretante.

Tal definição de *signo*, que o coloca como um mediador, determinado por um *objeto*, e que afeta um *interpretante* possível na medida em que foi afetado pelo objeto, foi elaborada por Peirce com a intenção de ser abstrata e geral; nesse sentido, reforçamos que o próprio conceito de “mente” expresso no trecho supracitado não deve ser confundido com a mente humana. Esta consideração é posta a fim de ressaltar o aspecto não antropocêntrico da semiótica Peirceana. De todo modo, expressa-se a configuração triádica do Signo Peirceano,

⁷⁴ Por “caracterização pragmática” compreendemos a concepção sobre os modos que os digisignos afetam a conduta. Não se trata apenas de uma discussão conceitual, mas sim uma investigação que caracterize os digisignos concebendo modos pelos quais eles conduzem a ação (individual e coletiva).

⁷⁵ Tradução de Lúcia Santaella (PEIRCE, 2020, p. 14).

cuja relação entre os três correlatos é a ação do Signo, ou *semiose*: o signo (ou *representamen*), o objeto e o interpretante.

Silveira, em seu trabalho intitulado “Na origem está o Signo” (1991), escreve que: “[...] do o ponto de vista de Peirce, quer na origem, quer no *telos*, tudo é signo e nada é fixo” (1991, p. 51). Como bem explica o autor (SILVEIRA, 1991, p. 47):

[...] o signo (ou *representamen*) é algo que sob algum aspecto ou qualidade (seu fundamento), fica no lugar de um outro (seu objeto), determinando na mente um outro signo (seu interpretante). Este último signo interpreta as relações constitutivas do próprio signo; relacionar-se-á com o objeto segundo um fundamento no máximo tão forte quanto o do *representamen* que o determina, e dará origem a uma série de si infinita de outros interpretantes. Esta série constituirá tendencialmente o significado do signo e, finalmente, assumirá o caráter de lei ou hábito de conduta face ao objeto.

Tal série infinita de interpretantes⁷⁶, que também são signos, é o motivo pelo qual se pode dizer que tudo é Signo e nada é fixo. Como se nota, Peirce usa o termo “signo” em um sentido amplo e restrito. “Signo”, usado em sentido amplo, refere-se à relação triádica entre objeto, signo e interpretante; enquanto que “signo”, usado como sinônimo de “*representamen*”, denota seu correlato dentro da tríade (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 23). Então toda *semiose*, aqui entendida como a ação do Signo, constitui-se por uma relação triádica entre os três elementos supracitados: “Um signo é qualquer coisa que determina que alguma outra coisa (seu interpretante) se refira a um objeto ao qual ele próprio se refere (seu objeto) do mesmo modo, o interpretante tornando-se, por sua vez, um signo, e assim *ad infinitum*” (CP 2.303)⁷⁷.

A fim de exemplificar o conceito Peirceano de signo a partir do contexto de relações digitais, podemos considerar que o tocar e vibrar de um *smartphone* são signos, cujo objeto que intentam representar é uma nova notificação, afetando um interpretante (no caso,

⁷⁶ A questão da série infinita de interpretantes, enquanto outros signos, foi problematizada na subseção 1.4 desta Dissertação.

⁷⁷ Tradução retirada de FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 23.

intérprete humano) que cria hipóteses sobre quem ou o que lhe enviou algo, e eventualmente o faz agir e checar o *smartphone*; tal ação já é em si um outro signo.

Outro exemplo atual diz respeito às amizades no *facebook*. Uma notificação de pedido de amizade é um signo que intenta representar que alguém lhe adicionou para ser “amigo”, cujo interpretante, que pode variar, diz respeito à ideia, que surge junto a um sentimento, de que “Fulano de tal” lhe encontrou na rede e lhe adicionou para manter ali algum tipo de contato, podendo então ser “aceito” ou “negado” (ação). O efeito causado no intérprete por conta do pedido de amizade no *facebook* é um outro signo. E a “amizade” estabelecida naquela rede social é também um Signo, ou melhor, um digisigno, que muito provavelmente não compartilha do mesmo objeto de uma amizade estabelecida fora da rede digital.

Podemos ainda considerar que um simples “curtir” no *facebook* ou *instagram* é também um signo, cujo objeto que intenta representar pode ser uma aprovação da parte daquele que “curte”, ou um sentimento de ter gostado do que viu, ou de identificação, um flerte, entre outros.

Sobre o Signo, nas palavras de Peirce: “Mas nós podemos tomar signo num sentido tão largo a ponto de seu interpretante não ser um pensamento, mas uma ação ou experiência, ou podemos mesmo alargar tanto o significado de signo a ponto de seu interpretante ser uma mera qualidade de sentimento⁷⁸” (CP 8.332)⁷⁹.

Adentrando um pouco mais na semiótica Peirceana, nos últimos anos do século XIX o autor propõe que os Signos sejam divididos em três tricotomias⁸⁰. A primeira, que considera o (a) *signo em si mesmo*, denota-o como sendo uma qualidade (a1. qualisigno), um existente concreto (a2. sinsigno) ou uma lei geral (a3. legisigno). A segunda, que relaciona (b) *o signo ao objeto*, denota o signo que compartilha alguma característica qualitativa com seu objeto (b1. ícone), ou que mantém com o mesmo uma relação existencial (b2. índice), ou, ainda, uma relação com um interpretante geral ou convenção (b3. símbolo). A terceira tricotomia

⁷⁸ cremos que nessa citação Peirce buscou distinguir os interpretantes emocionais, energéticos e lógicos, caracterizados na subseção 1.5 da Dissertação.

⁷⁹ Tradução retirada de SANTAELLA, 2000, p. 91.

⁸⁰ A partir dessas três tricotomias Peirce deduz dez classes de signos. É sabido que posteriormente Peirce descobre que na verdade seriam dez tricotomias, calculando sessenta e seis classes de signos. Contudo, para os propósitos da presente Dissertação, daremos ênfase à discussão partindo apenas das três primeiras tricotomias.

está relacionada a como o (c) *interpretante representa o signo*, seja como possibilidade (c1. rema), como de fato (c2. dicissigno ou dicente) ou de razão (c3. argumento) (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 52-3 / CP 2.243).

As divisões triádicas mencionadas acima surgem da intersecção entre a semiótica e a fenomenologia proposta por Peirce. O autor propõe as três tricotomias supracitadas a partir das relações estabelecidas entre os correlatos do signo e as noções fenomenológicas de (1) primeiridade, (2) secundidade e (3) terceiridade. Essas três noções são “[...] componentes elementares que caracterizarão os fenômenos que preenchem o universo da experiência”: as categorias Peirceanas (SILVEIRA, 2007, p. 38). Como explica Silveira (2007, p. 41, *grifo do autor*):

Três modos distintos de ser apresentam-se à mente: a potencialidade, que Peirce denominará *Primeiridade*, presente naquilo que é livre, novo, espontâneo e casual; a existência ou fatualidade, denominada por Peirce *Secundidade*, característica do esforço, da resistência, da ação e reação, da alteridade – como presença do outro –, da negação e da existência; e, por fim, a generalidade, denominada por Peirce *Terceiridade*, característica do contínuo, do pensamento e da lei.

As três categorias Peirceanas dizem respeito aos modos de ser, ou melhor, aos modos (ou graus) possíveis de experienciar a complexa realidade do Ser. Segundo Peirce (CP 8.328)⁸¹, primeiridade (1) é “[...] o modo de ser daquilo que é tal como é, positivamente e sem referência a qualquer coisa”. Assim, em interação com a semiótica, a partir da *primeiridade*, Peirce nomeia o (a1) *qualisigno* enquanto o signo em si mesmo como qualidade, o (b1) *ícone*, a partir da relação entre signo e objeto, como o signo que comunga alguma característica qualitativa com o objeto. Por fim, relacionando o signo ao interpretante, o (c1) *rema*, cujo interpretante o representa (o signo) como possibilidade. Tanto qualidade quanto possibilidade são características da primeiridade Peirceana. A partir da categoria da (1) primeiridade, Peirce concebe o signo em si mesmo (a1. qualisigno), o signo em relação com o objeto (b1. ícone) e o interpretante causado pelo signo (c1. rema).

⁸¹ Tradução nossa de: “*Firstness is the mode of being of that which is such as it is, positively and without reference to anything else.*”

A secundidade (2) é, conforme Peirce (CP 8.328)⁸²: “[...] o modo de ser daquilo que é tal como é, com respeito a um segundo, mas independentemente de qualquer terceiro”. Em interação com a *secundidade* (2), o signo que é em si um existente concreto, um singular, é um (a2) *sinsigno*. O signo que mantém com o objeto uma conexão de existência, indicativa, é o (b2) *índice*. E o signo que se relaciona com o interpretante representando-se como um fato é um dicente, ou (c2) *dicissigno*. Existência, alteridade e fato são características fenomenológicas da secundidade; a própria relação, que não se restringe ao signo em si, mas supõe um outro, o objeto, é também um aspecto da secundidade. Porém, ainda não há uma representação efetiva, apenas provável, pois não há ainda um terceiro, o interpretante.

A terceiridade (3), segundo Peirce (CP 8.328)⁸³ é o modo de ser daquilo que é tal como é, que coloca em relação um segundo e um terceiro. Ora, o que põe em relação um segundo e um terceiro é o próprio signo, o qual, como vimos, tece a mediação entre o interpretante e o objeto. O signo que em si mesmo é uma lei geral Peirce denomina (a3) *legisigno*. Já o signo que representa uma lei geral, um hábito de uso, uma convenção, é o (b3) *símbolo*. Por fim, o signo que gera interpretantes com força de leis racionais Peirce denomina (c3) *argumento*.

Uma classificação sistematizada por categorias fenomenológicas é proposta por Farias e Queiroz (2017, p. 39) que, de certo modo, “traduzem” as tricotomias em perguntas e respostas:

- (i) O que é o signo em si mesmo?
 - 1. Uma mera qualidade, um qualisigno
 - 2. Um existente atual, um sinsigno
 - 3. Uma lei geral, um legisigno
- (ii) Como ele se relaciona com seu objeto?
 - 1. Relaciona-se em virtude de suas próprias características, é um ícone
 - 2. Relaciona-se de forma existencial, é um índice
 - 3. Relaciona-se através de convenções, é um símbolo
- (iii) De que modo, através do interpretante, ele apresenta seu objeto para um possível intérprete?

⁸² Tradução nossa de: “*Secondness is the mode of being of that which is such as it is, with respect to a second but regardless of any third.*”

⁸³ Tradução nossa de: “*Thirdness is the mode of being of that which is such as it is, in bringing a second and third into relation to each other.*”

1. Como um signo de possibilidade, um rema
2. Como um signo de fato, existente, um dicente
3. Como um signo de lei, um argumento

Todos os nove termos expostos representam identidades que um signo pode ter, a depender das relações estabelecidas com seu objeto e/ou interpretante. O que distingue os tipos de signos são suas características intrínsecas e sua relação com o objeto e com o interpretante. “As divisões tricotômicas são estruturadas conforme uma ordem de pressuposição, associada às categorias: caráter de apresentação do signo (primeiridade) > caráter de representação do signo (secundidade) > poder interpretativo do signo (terceiridade)” (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 40).

Apesar da diversidade de termos, podemos sintetizar afirmando que apresentamos o Signo Peirceano composto pelos três correlatos: o *signo*, que se coloca no lugar de algo, seu *objeto*, causando em uma mente um efeito *interpretante* na mesma medida em que foi afetado pelo objeto. Ressaltamos também que Peirce, ciente da relação intrínseca entre as categorias fenomenológicas e os Signos, sugere uma categorização dos tipos de Signos a partir de suas relações constituintes (entre os correlatos) e fenomenológicas (frente às categorias). Assim é que o autor apresenta os nove tipos de Signos supramencionados, cujo modo de agir (semiose) depende das relações entre os correlatos, e entre estes e as categorias.

Agora, como caracterizar os digisignos a partir das tricotomias propostas por Peirce? Quais seriam as características intrínsecas das relações que os digisignos estabelecem com seus objetos e, ainda, quais interpretantes possibilitam? A que classes de signos pertencem os digisignos? Essas questões começam a ser discutidas na subseção seguinte, focada no termo *digisigno*.

Concebendo os signos digitais como *digisignos*, e focados na sua centralidade na estruturação dos modos atuais de vida humana, na busca de entender como agem e extrair consequências, iremos a seguir examinar as classes de Signos existentes. Tais classes, propostas por Peirce, são analisadas a fim de apontar um elemento intrínseco, ou melhor, uma característica que, a nosso ver, é significativa aos *digisignos*: sua força em atrair a atenção humana.

3.3 Digisigno frente às dez classes de Signos

Primeiramente, como já exposto, os digisignos referem-se aos Signos que constituem e dão forma às relações estabelecidas na esfera digital. Mas, como bem nos lembra Santaella: “A semiose genuína é um limite ideal. No plano do real, só ocorrem misturas. [...]. A *mistura sígnica* é parte integrante do pensamento e de todas as manifestações de linguagem” (2000, p. 90, *grifo nosso*).

Peirce, ciente dessa mistura sígnica comum à realidade, a partir dos nove tipos de signos deduz dez classes resultantes do cruzamento entre as tricotomias. Mas, sendo três tricotomias, cada uma com três tipos de Signos, por quê apenas dez classes, e não vinte e sete? “Os três termos (correlatos) da relação S-O-I podem ser primeiridades, secundidades e terceiridades. [...] Vinte e sete combinações podem ser produzidas, das quais apenas dez são permitidas. [...] de acordo com certas restrições [...]” (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 40).

Tais restrições dizem respeito a uma lei que permite apenas que os Signos sejam “qualificados”, ou cruzados, a Signos que pertençam a mesma categoria ou a alguma anterior. Signos de primeiridade, seguindo essa regra de qualificação, combinam-se apenas com signos de primeiridade, mas Signos de terceiridade podem se combinar aos de primeiridade e secundidade. Segundo Farias e Queiroz (2017, p. 41):

Por exemplo, qualisigno, ou qualidades que são signos, não podem estar relacionados com seus objetos em virtude de algo além de suas características intrínsecas, nem podem se apresentar como algo além de uma “possibilidade”. Legisignos, por outro lado, como signos de “generalidade”, podem se relacionar com seus objetos tanto em virtude de suas características (neste caso sendo, necessariamente, apresentados como signos de possibilidade), quanto em virtude de alguma relação existente (ao se apresentarem como signos de fato, ou como signos de uma “possibilidade), ou em virtude de algum tipo de convenção (e se apresentarem como signos de lei, atualidade ou possibilidade).

Desse modo, Peirce (2005, p. 55-8; CP 2.254-264) elenca dez classes de Signos, que apresentamos de modo sumarizado, fornecendo, em cada caso, o exemplo dado pelo autor. Não tendo a pretensão de explicar cada uma das classes (que Peirce revisitou antes de sua morte e ampliou para sessenta e seis possíveis), nosso objetivo ao listá-las é indicar a quais

tipos de misturas sígnicas os digisignos parecem fazer parte, a partir das relações estruturadas entre seus correlatos e as categorias fenomenológicas. Em síntese, são elas: qualisigno (ex: sensação de “vermelho”); sinsigno icônico (ex: diagrama individual); sinsigno indicial remático (ex: grito espontâneo); sinsigno dicente (ex: catavento); legisigno icônico (ex: diagrama, à parte sua individualidade fática); legisigno indicial remático (ex: pronome demonstrativo); legisigno indicial dicente (ex: o pregão de um mascate); símbolo remático ou rema simbólico (ex: um substantivo comum); um símbolo dicente (ex: proposição ordinária); legisigno argumental simbólico ou argumento.

Em um primeiro momento de nossa investigação formulamos uma hipótese acerca de como considerar os digisignos à luz das dez classes de misturas sígnicas acima elencadas, afirmando que os digisignos aproximam-se da classe dos *sinsignos dicentes* (mas com frequência suas relações são degeneradas). Tal hipótese, como também as outras, estão sempre abertas à revisão em um sentido falibilista⁸⁴.

Revisitando os fundamentos das classes de signos, e reexaminando o modo como estávamos concebendo os digisignos, chegamos a uma conclusão (provisória e ainda aberta à revisão) de que a afirmação de os digisignos aproximarem-se dos sinsignos dicentes precisava ser revista, não por estar incorreta, mas sim incompleta. Tal constatação se deu principalmente pela consideração de que não se pode ignorar o aspecto simbólico dos digisignos, haja vista que a esfera digital age como mediadora e está permeada por convenções, conceitos e hábitos.

Mas é preciso lembrar, como o faz Santaella (2000, p. 90), que, para Peirce, não há pensamento ou formas de raciocínio que se organize exclusivamente por meio de signos simbólicos. Como mencionado no *Capítulo 1*, o índice, que surge da relação entre signo e objeto dinâmico, é tido como requisito na busca de uma efetiva conexão com a realidade,

⁸⁴ Desse modo, por oportunidade do exame de qualificação da presente Dissertação, críticas pertinentes foram discutidas, as quais nos fizeram repensar e revisar referida hipótese. Em especial a crítica do professor Vinicius Romanini, com seu profundo conhecimento em semiótica, foi a que nos fez retomar a discussão sobre a hipótese que envolve os digisignos aos sinsignos dicentes. Em resumo, Romanini lembrou que, à luz das classes de signos, toda a esfera digital pode ser considerada como uma construção simbólica, portanto, fundamentada em relações de terceiridade.

pois (CP 2.337)⁸⁵: “O mundo real não pode ser distinguido de um mundo fictício por nenhuma descrição. [...] Nada além de um signo dinâmico pode distingui-la da ficção”. A esfera digital, nesse sentido, não pode ser considerada exclusivamente simbólica, principalmente quanto ao seu aspecto de instanciação e apresentação à experiência humana.

A esfera digital é permeada por misturas sígnicas, mas a crítica sobre considerar os digisignos como sinsignos dicentes é pertinente também pois, como discutido no *Capítulo 2*, uma das características do digital é justamente sua não-exclusividade, ou seja, o mesmo signo pode se apresentar em diversos dispositivos. Tal afirmação parece ir de encontro ao aspecto de singularidade dos sinsignos; contudo, a partir da nova hipótese que agora formulamos, é possível conciliar tanto o aspecto simbólico dos digisignos, quanto sua característica “singular” indicial dicente.

Trata-se da hipótese de que, apesar de suas misturas sígnicas, nos digisignos podem ser ressaltados aspectos de legisigno simbólico dicente (ou simplesmente *símbolo dicente*) e de legisigno simbólico argumental (ou simplesmente *argumento*), mas que se apresentam, através da esfera digital, com suas *réplicas*, que são *sinsignos dicentes*. “Réplicas”, em síntese, podem ser compreendidas como “[...] a forma de existência que os legi-signos assumem na experiência cotidiana. [...] é uma instância individual de um legi-signo, sua aplicação ou ocorrência espaço-temporal” (ROMANINI, 2006, p. 99).

Conceber os digisignos como símbolos dicentes e/ou argumentos exige certas ressalvas, pois, tais signos, no contexto digital, são de um tipo especial, com diferenças em grau, mas não em natureza, dos exemplos trazidos por Peirce (como a proposição, para os símbolos dicentes, e o argumento).

Explicitar a estrutura simbólica dos digisignos constitui a primeira parte de nossa investigação semiótica sobre os mesmos. Tanto os símbolos dicentes quanto os argumentos, como já visto, referem-se a objetos que possuem um caráter geral. São legisignos simbólicos e, desse modo, dependem de réplicas para se instanciarem e interagirem com a experiência, ou seja, os legisignos existem na efetiva semiose através de suas réplicas. Tais réplicas são

⁸⁵ Tradução nossa de: “*The real world cannot be distinguished from a fictitious world by any description. [...] Nothing but a dynamic sign can distinguish it from fiction.*”

sinsignos dicentes (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 45; SILVEIRA, 2007, p. 78; SANTAELLA, 2000, p. 102).

Apesar da complexidade da discussão acima elencada, no que segue, a fim de cumprir com o objetivo de investigar possíveis peculiaridades existentes na relação de semiose entre usuários e esfera digital, vamos sintetizar alguns dos argumentos que fundamentam tal hipótese, evidenciando algum grau de coerência.

Para tanto, a seguinte análise será dividida em dois momentos; em um primeiro, (a), discorreremos sobre as três populares tricotomias de classes de signos Peirceanas, a fim de expor uma resumida, mas coerente, explicação dos tipos de símbolo; em um segundo momento, (b), focados no sinsigno dicente como réplica dos símbolos dicentes e argumentos, iremos explorar algumas das características de tal classe sígnica, a fim de discuti-la à luz da noção de digisigno.

Ora, que a esfera digital é permeada de signos não resta dúvidas. Então, sem perder de vista a questão central⁸⁶ da presente Dissertação, perguntamo-nos sobre as características sígnicas dos aqui denominados digisignos, e, para responder tal questão, um aprofundamento na discussão das teses semióticas de Peirce parece razoável.

Entendemos que a investigação apresentada a seguir contribui para a análise da dinâmica sígnica existente nas interações na esfera digital, na medida em que são expostos os fundamentos semióticos da hipótese segundo a qual os digisignos possuem um grande potencial em atrair a atenção humana. Em outros termos, julgamos que a teoria dos signos discutida na sequência é relevante para a presente investigação pois, à luz das conclusões sobre as características dos signos digitais, discutiremos especificidades epistêmicas e pragmáticas existentes no modo contemporâneo de agir e interagir na esfera digital, que influencia ativamente o processo pragmaticista de formação de crenças e hábitos.

⁸⁶ Qual seja: que contribuições a Semiótica e o Pragmaticismo podem trazer para o estudo epistemológico da dinâmica de fixação de crenças frente às relações entre usuários e a esfera digital?

a) *O aspecto simbólico dos digisignos*

Sigamos passo a passo, discutindo, primeiro, o que é o signo em si mesmo; segundo, como ele se relaciona com o seu objeto; e, terceiro, como ele se apresenta para seu interpretante. Tal trilha teórica é exposta com o objetivo de deixar compreensível a hipótese sobre a localização dos digisignos na classe dos símbolos.

Acerca da própria constituição do signo ou seu caráter de apresentação, como já visto, o signo, em geral, pode ser uma qualidade, um existente ou uma lei (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 42). Não podemos afirmar que os signos digitais são uma mera qualidade sem referência a qualquer coisa. Do mesmo modo, também é questionável a afirmação de os digisignos serem signos singulares (sinsignos) como objetos individuais (coisas) ou eventos (fatos ou ocorrências) (CP 8.334 / CP 2.245). Assim, parece mais coerente conceber os digisignos como convenções gerais estabelecidas pelos humanos, com possibilidade de gerar significado; e é essa uma das caracterizações de Peirce sobre o legisigno (CP 2.246).

Importante reforçar, antes de avançar, que por estar em grau de terceiridade, pela regra de qualificação, os legisignos podem também possuir aspectos de sinsignos e qualisigno.

Sobre o contexto computacional, Santaella discute o estatuto dos signos produzidos por computação gráfica, com foco nas suas estruturas de *hardware* e *software*. Segundo a autora (2000, p. 106):

[...] a própria máquina já é um legi-signo [...]. Os programas que põem a máquina a funcionar são também legi-signos altamente codificados. Quando esses programas visam à produção de imagens, o estatuto semiótico desses signos cresce em complexidade, visto que os programas são puramente numéricos, equações matemáticas que se convertem, na tela, em imagens sensíveis.

Pode-se afirmar que os digisignos são, em sua estrutura de códigos e regras, legisignos. Ocorre que, sua manifestação à experiência humana do usuário comum, apesar de não-exclusiva, é singular, no sentido de que se percebe algo aqui e agora, na tela à frente. Concebendo os digisignos com aspectos de legisignos, coloca-se então a questão sobre esse

modo de sua apresentação/manifestação à experiência humana. Para tanto, a explicação de Santaella nos é elucidativa (2000, p. 102, *grifo nosso*):

Como qualquer exemplar de legi-signo, só toma parte na experiência ou tem existência concreta por intermédio de suas manifestações. *Essas instâncias de manifestação são denominadas “réplicas”*. Trata-se de sin-signo de tipo especial, isto é, *são sin-signos porque ocorrem aqui e agora, mas são réplicas porque corporificam e atualizam um legi-signo*. É o funcionamento de um determinado sin-signo como legi-signo que lhe dá o caráter de réplica. [...] os legi-signos não são regras que se aplicam a casos, [...], mas uma propriedade geral que o signo, ele próprio, possui.

A partir dessa diferenciação entre sinsignos e sinsignos que são réplicas de legisignos, começa-se a esboçar o caminho de nossa argumentação a fim de conceber os digisignos e seu aspecto simbólico sem desconsiderar sua manifestação concreta como sinsigno dicente. Contudo, há considerações que ainda precisam ser mais bem explicitadas.

O próximo passo da argumentação é discutir a tendência de o digisigno ser simbólico. Assim, avançamos da concepção do signo em si mesmo, e analisamos a relação do signo com o objeto (mais especificamente, objeto dinâmico), da qual emerge a tricotomia do ícone, índice e símbolo.

O ícone é um signo para um objeto, e o que caracteriza esse vínculo é apenas uma relação de similaridade ou semelhança. Nos termos de Peirce (CP 2.247)⁸⁷: “Qualquer coisa, seja uma qualidade, um existente individual ou uma lei, é Ícone de qualquer coisa, na medida em que for semelhante a essa coisa e utilizado como um signo seu”.

Nota-se que, conforme a citação acima e seguindo a regra de qualificação, não há problema em qualisignos, sinsignos e legisignos serem icônicos. Porém, ícone está em grau de primeiridade, e sua instanciação ou corporificação seria alteridade, o que levaria o ícone, mesmo que de um qualisigno, a instanciar-se em um singular (sinsigno). Assim, “É em razão disso que Peirce estabeleceu as diferenças entre sinsignos icônicos (ou hipoícones) e ícone próprio até o limite do ícone puro” (SANTAELLA, 2000, p. 110).

⁸⁷ Tradução de Santaella (2000, p. 110).

Hipoícone é o termo que Peirce se utiliza para denominar esse signo ícone que se instancia e representa um objeto por similaridade (CP. 2.276). Há uma complicada discussão sobre a distinção entre ícone e hipoícone, e suas instanciações em imagens, diagramas e metáforas (ver Santaella 2000, p. 109-20; Farias e Queiroz 2017, p. 53-9), discussão essa que julgamos não ser frutífera para os propósitos da Dissertação.

Cabe afirmar então que não entendemos os digisignos como ícones ou hipoícones, por compreendermos que as relações semióticas dos signos digitais não se restringem às relações de semelhança entre qualidades. Porém, afirmar que os digisignos não são ícones ou hipoícones não exclui a possibilidade de os digisignos possuírem características icônicas, ou, em certo sentido, há sim hipoícones permeando a esfera digital, mas através de símbolos.

Quanto aos índices, já mencionados nesta dissertação quando trabalhamos com a informação semiótica, caracterizam-se como os signos que são realmente afetados por seu objeto, ou seja, há uma conexão efetiva/real entre signo e objeto, e não apenas relações hipotéticas de similaridade, como é com os ícones.

Em uma importante citação, Peirce faz questão de distinguir os índices dos ícones e dos símbolos ao afirmar (CP. 2.305)⁸⁸:

Índice: Um signo ou representação que se refere a seu objeto não tanto por conta de alguma similaridade ou analogia com o mesmo [ícone], nem por conta de alguma associação de características gerais as quais aquele objeto acontece de ter [símbolo], mas por estar em uma conexão dinâmica (inclusive espacial) com o objeto individual, por um lado, e com os sentidos ou memórias da pessoa para quem ele serve de signo, por outro.

Importante destacar que o que faz de um signo um índice não é o fato de ele ter sido interpretado, mas sim a conexão física entre signo e objeto que cria a capacidade de agir como signo. O índice só funciona como signo ao encontrar um interprete, mas sua conexão real com o objeto é o que lhe caracteriza (SANTAELLA, 2000, p. 123).

⁸⁸ Tradução nossa de: “A sign, or representation, which refers to its object not so much because of any similarity or analogy with it, nor because it is associated with general characters which that object happens to possess, as because it is in dynamical (including spatial) connection both with the individual object, on the one hand, and with the senses or memory of the person for whom it serves as a sign, on the other hand.”

Como será discutido mais à frente, quando analisarmos os sinsignos dicentes, os índices possuem uma característica que julgamos fundamental em nossa análise: sua força em atrair a atenção. Mas, por hora, cabe enunciar que os digisignos não se caracterizam como índices em razão de suas relações semióticas entre signo e objeto, em regra, não se darem de modo reativo⁸⁹, em um sentido espacial, como o é, por exemplo, um dedo apontando, uma bússola analógica ou uma batida na porta. Contudo, as réplicas de símbolos dicentes e de argumentos, como discutiremos, podem sim conter relações indiciais. Do mesmo modo, até os metadados, por exemplo, de uma fotografia digital, podem ser compreendidos como índices que emergem a partir de legisignos. Para ilustrar tal exemplo, vejamos o que afirma Beiguelman (2021, p. 133):

Imagens digitais não são versões de imagens químicas feitas com novos materiais. São imagens computacionais e vale insistir: carregam informações que vão das coordenadas geográficas de onde foram capturadas até a identidade de quem as fez, seu equipamento e como e quando foram compartilhadas.

Por fim, tem-se ainda os símbolos, signos aos quais estamos aproximando a noção de digisigno. Segundo Silveira (2007, p. 79): “O Símbolo exerce a função de signo por força de uma lei e pode, conseqüentemente, ser estabelecido por alguma convenção, embora nem sempre o seja”. Para Peirce, o símbolo é aquele signo que está em uma relação de conjunção com a coisa a que se refere e a mente, e, ainda (CP 3.360)⁹⁰: “[...] o signo está relacionado com seu objeto apenas em consequência de uma associação mental e depende de um hábito. Tais signos são sempre abstratos e gerais, porque hábitos são regras gerais às quais o organismo tem se sujeitado”. Alguns exemplos de símbolos são apresentados por Romanini (2006, p. 106, *grifo nosso*): “Uma palavra, um texto, um livro, uma biblioteca inteira, *todo*

⁸⁹ É claro que os digisignos podem ser considerados como índices conectados diretamente com seus códigos numéricos e algoritmos internos, que são sim referentes reais. Mas tais estruturas internas não são os objetos que estamos investigando, mas sim a dinâmica de relações e ações humanas frente à esfera digital. Nosso objeto, então, refere-se às referências no Mundo que os digisignos pretendem simular ou reproduzir.

⁹⁰ Tradução de Farias e Queiroz (2017, p. 38).

conteúdo presente na internet ou qualquer outra manifestação cultura baseada na representação por convenção são símbolos”.

Parece coerente conceber que a esfera digital seja construída por meio de convenções em seus diferentes níveis, que vão desde as regras lógicas de suas bases algorítmicas, até as dinâmicas habituais coletivamente consolidadas nas redes sociais digitais. Nesse sentido, o próprio *design*, *front-end* ou interface dos *sites* de pesquisa, aplicativos de mensagens e portais de notícias podem também ser considerados símbolos, por emergirem de regras numéricas (lógicas) e convencionais (definidas pelos desenvolvedores), criando ambientes digitais interativos com os quais os usuários irão interagir⁹¹. Desse modo, parece mais coerente caracterizar a esfera digital como simbólica do que apenas indicial ou icônica, mas reafirmando que a constituição do símbolo pressupõe relações indiciais e icônicas.

Santaella (2000, p. 137) afirma que: “Nem o objeto nem o interpretante do símbolo se confundem com o objeto denotado e o efeito produzido por quaisquer dos casos da atualização do símbolo em réplicas individuais”. Essa afirmação se coloca no sentido de evitar que se confundam o objeto singular (réplica) com o objeto geral ao qual o símbolo intenta se referir. Quanto à questão sobre o interpretante, entendemos que se refere ao ponto de que o efeito do símbolo depende de uma associação mental e de hábitos, ou seja, não se esgota no efeito produzido aqui e agora pela réplica, mas depende de uma contínua transformação no caminho do tempo.

Quanto ao efeito do símbolo sobre o interpretante, ele pode se dar também em três níveis. Avancemos, assim, à tricotomia que trata de como o signo se relaciona com seu interpretante (no caso, final). Segundo essa tricotomia, os signos podem ser remas, dicentes (ou dicissignos) e argumentos. O rema, para Peirce (CP 2.250)⁹², “[...] é um Signo que, para seu Interpretante, é um signo de Possibilidade qualitativa, ou seja, é entendido como representando tal ou tal espécie de Objeto possível”.

Silveira recorda que “Todo signo será remático ou terá um rema ou será sustentado, em última instância, por um rema. Todo signo, com efeito, será interpretado e assim o poderá

⁹¹ É preciso reforçar, novamente, que pela regra de qualificação todo símbolo é um legisigno, e, como tal, atua como regra para a formação de uma subclasse de sinsignos, do tipo réplicas.

⁹² Tradução de Silveira (2007, p. 80).

ser, como um signo de possibilidade” (2007, p. 80). Isso se dá pois, como a interpretação do signo refere-se ao terceiro correlato (signo em si mesmo; signo frente ao objeto; signo gerando interpretantes), e estando o rema em grau de primeiridade, denotando meras qualidades possíveis, pela regra de qualificação, todo signo pode ser remático, ou seja, ser interpretado como signo de possibilidade.

Nesse sentido, é razoável conceber que os digisignos possuam características remáticas, mas julgamos que tais signos digitais, em regra, não são interpretados apenas como possibilidades qualitativas, uma vez que podem também se referir a uma existência concreta ou, ainda, denotar leis gerais.

Em grau de secundidade, tem-se o dicissigno, que é o signo interpretado por seu interpretante como veiculando alguma informação sobre um existente (CP 2.309). O signo dicente diz respeito então, para seu interpretante, a um signo de uma existência concreta, não apenas possível (como o era o ícone).

A principal característica dos dicissignos é que eles podem ser considerados verdadeiros ou falsos quanto à representação de seu objeto; porém, sua verdade ou falsidade não se fundamenta em alguma lei ou razão, mas apenas no fato, e, assim, o signo dicente, diferente do argumento, não apresenta razões sobre porque é verdadeiro ou falso (CP 2.310; SILVEIRA, 2007, p. 82; SANTAELLA, 2000, p. 146). Nos termos de Peirce (CP 2.310)⁹³:

Isso mostra que um Dicissigno deve professar referir-se ou relacionar-se a algo como tendo um ser real independentemente de sua representação enquanto tal, e, ainda mais, que essa referência ou relação não deve se apresentar como racional, mas deve aparecer como uma Secundidade cega.

Como afirmamos, é uma parte de nossa hipótese a consideração de que o interpretante final pode interpretar os digisignos como sendo símbolos dicentes. Peirce fornece uma sofisticada explicação sobre os símbolos dicentes (CP 2.262)⁹⁴, enunciando que é o signo cuja relação com o objeto se dá “[...] por uma associação de ideias gerais e que age como um

⁹³ Tradução de Silveira (2007, p. 82).

⁹⁴ Tradução de Santaella (2000, p. 147).

Símbolo Remático, exceto pelo fato de que seu pretendido interpretante representa o Símbolo Dicente como sendo, com respeito àquilo que ele significa, realmente afetado por seu Objeto”.

O signo que é símbolo dicente se relaciona com seu objeto através de uma associação de ideias gerais, mas cujo interpretante o interpreta como um signo efetivamente afetado por seu objeto. A composição do símbolo dicente se dá por um símbolo remático, que possibilita que seja expressa alguma informação, e de um legi-signo indicativo remático, para que seja indicada a que se refere aquela informação. Continua Peirce enunciando que a sintaxe dessa combinação é significativa, uma vez que (CP 2.262)⁹⁵:

A Réplica do Símbolo Dicente é um Sin-signo Dicente de tipo especial. Facilmente percebemos ser isso verdadeiro quando a informação que o Símbolo Dicente veicula é relativa a um fato concreto. Quando aquela informação diz respeito a uma lei real, ele não é verdadeiro na mesma extensão. Com efeito, um Sin-signo Dicente não pode veicular informação de lei.

O símbolo dicente veicula informação referente a um fato concreto, e, por ser dicente, está sujeito ao julgamento sobre sua falsidade ou veracidade. Agora, segundo Peirce, quando o símbolo veicular informação que se refere a uma lei real, não pode ser símbolo dicente, mas seria então um símbolo do tipo argumento.

Antes de avançarmos na análise dos signos entendidos como argumentos, há que se apresentar uma síntese dos símbolos dicentes e discutir o clássico exemplo trazido por Peirce. Desse modo, segundo Faria e Queiroz (2017, p. 44), o (legisigno) símbolo dicente: “[...] é uma lei, interpretada como estando para um objeto da mesma natureza através de uma conexão de fato”; e o exemplo Peirceano de símbolos dicentes é a proposição ordinária.

Mencionamos o exemplo da proposição principalmente por dois motivos: 1) para Peirce, a cópula (comumente verbal) é um terceiro e importante elemento que possibilita a sintaxe, junto ao sujeito e ao predicado, em uma proposição qualquer (CP 2.319); 2) “proposição”, para Peirce, é tido como um exemplo geral de signos dicentes, e não se

⁹⁵ Tradução de Santaella (2000, p. 147).

restringe ao campo da fala ou da linguagem escrita, como se pode depreender do exemplo de um retrato de um homem com seu nome escrito embaixo, apresentado por Peirce. Tal retrato com legenda seria sim um exemplo de proposição, pois o nome próprio marcado seria um índice que complementaria a pintura, esta enquanto hipoícone, possibilitando a veiculação da informação de que aquela pessoa retratada possui aquele nome (CP 2.320).

Os digisignos podem ser caracterizados então por seu aspecto de legisigno, uma vez que são signos cuja natureza é geral, convencional; de modo similar se dá a relação com seu objeto, ou seja, baseia-se em convenções, hábitos, leis. Percebe-se que nesses dois primeiros níveis prevalece o aspecto de terceiridade nos digisignos, ressaltando, portanto, seu aspecto simbólico. Quando concebemos o modo como os digisignos são interpretados, surge a possibilidade de uma relação de secundidade, ou seja, os signos digitais podem ser interpretados como referindo-se a alguma existência atualizada, concreta.

Analisar os digisignos como símbolos dicentes possibilita que emergja julgamentos quanto à veracidade ou falsidade daquilo ao qual o signo intenta fazer referência. Parece coerente ainda conceber que na esfera digital há coisas verdadeiras e falsas, ou seja, há conteúdos digitais que se referem a fatos, existentes ou ocorrências, por exemplo, enquanto outros estão alicerçados em bases falsas, inexistentes ou, quando muito, na imaginação ou em crenças facilmente questionáveis.

Ainda, não há como reduzirmos a complexidade das relações comunicacionais da esfera digital à verdade ou à falsidade de algo; não é tudo branco e preto, pois, com frequência, a rede digital mostra seus inúmeros tons de cinza.

Enfim, a terceira classe de signos que integra a terceira tricotomia aqui discutida, sobre como o signo age perante o seu interpretante, é denominada de argumentos⁹⁶, e Peirce a caracteriza como o tipo de símbolo ou signo cujo objeto é uma lei geral (CP 2.253). Santaella, por sua vez, explica o argumento (2000, p. 147):

⁹⁶ Enquanto simplificação de legisignos simbólicos argumentais, haja vista que argumentos só podem ser legisignos e simbólicos.

[...] ou inferência é um signo que é interpretado por seu interpretante Final como um signo de lei, regra reguladora ou princípio guia [...]. Um argumento deve ser compreendido por seu interpretante como derivando validamente uma conclusão de suas premissas porque ele pertence a uma classe de inferências possíveis que se conformam com um princípio guia.

Por sua vez, Silveira elenca outros importantes aspectos dos argumentos, distinguindo-os dos dicissignos quanto ao seu aspecto de continuidade que não se restringe aos fatos isolados, e atribuindo aos argumentos um fundamento geral que lhes constitui e orienta (SILVEIRA, 2007, p. 88):

Sendo, pois, um fenômeno genuinamente geral, o argumento não conhece, em sua essência, as rupturas que separam os fatos individuais. Essencialmente, ele é um contínuo, embora degenerável a qualquer mínima ruptura. [...] A verdade procurada pelo Argumento genuíno encontra-se sempre *in futuro*, como um atrator para um processo que, a representando, a ela sempre estará buscando. Nisso o argumento se distingue nitidamente do Dicissigno. Àquele atribuía-se verdade e falsidade, por se interpretar a representação de um fato, o qual podia confirmar ou não o que dele era representado. No caso do Argumento, é uma representação igualmente geral que o sustenta, sob a forma de uma lei a ele subjacente, e que orienta sua constituição.

Para haver argumentos, como compreendemos, é preciso que haja uma lei (ou hábito) da qual as premissas derivarão conclusões; tais conclusões seguem uma forma já estabelecida no hábito contido nas premissas, mas isso não significa dizer que tal raciocínio seja infalível. Ou seja, o objeto do signo argumental pode ser construído a partir de convenções humanas, e o efeito interpretante que produzirá, seguindo o hábito/lei, pode ser validado apenas dentro de seu próprio sistema.

Seria possível, então, concebermos sistemas de crenças baseados em narrativas pautadas em premissas falsas ou não questionadas? Ou seja, seria possível conceber conclusões “plausíveis” fechadas dentro de um sistema repleto de premissas que ignoram o falibilismo? Pensemos, como exemplo, uma bolha epistêmica ou câmara de eco na esfera digital, cujas premissas e conclusões emergem de uma forma ou princípio guia altamente questionável e anti-falibilista, mas real. Essa bolha de conteúdos digitais, julgamos, poderia

estimular a formação de hábitos que evitassem a crítica e o diálogo sincero com a realidade, por terem restringido a atenção de uma parte de seus usuários às conclusões extraídas de argumentos questionáveis, mas não questionados.

É nesse sentido, de algo ser coerente apenas dentro de um sistema restrito de conclusões, que entendemos a possibilidade de os digisignos serem considerados também argumentos. A relação entre argumentos e alguns sistemas restritos de conclusões foi aqui ressaltada, mas é claro que se trata de apenas uma parte ou possibilidade de signos argumentais. Pois, o que parece óbvio, é que não são todos os argumentos assim, haja vista que há regras lógicas e científicas que conduzem sim a raciocínios coerentes, verificáveis e válidos.

Trata-se de uma hipótese que visa conceber as complexas dinâmicas de hábitos e crenças que emergem em uma parcela de usuários na esfera digital, à luz das ferramentas conceituais extraídas da semiótica Peirceana.

Como afirmado no início desse capítulo, conceber os digisignos a partir de suas estruturas simbólicas era a primeira parte de nossa investigação semiótica sobre os mesmos. Tanto os símbolos dicentes quanto os argumentos, como já visto, referem-se a objetos que possuem um caráter geral. São legisignos simbólicos e, desse modo, dependem de réplicas para se instanciarem e interagirem com a experiência, ou seja, os legisignos existem na efetiva semiose através de suas réplicas. Tais réplicas, como também já visto, são sinsignos dicentes (FARIAS e QUEIROZ, 2017, p. 45; SILVEIRA, 2007, p. 78; SANTAELLA, 2000, p. 102).

No que segue, analisaremos justamente os sinsignos dicentes, enquanto réplica dos símbolos, entendendo aqueles como os signos (ou digisignos) que atuam na semiose estabelecida entre os usuários e a esfera digital, ressaltando características que julgamos importantes dos sinsignos dicentes.

b) *A instanciação dos símbolos em sinsignos dicentes: digisignos enquanto réplicas*

A hipótese sobre a aproximação dos digisignos dos sinsignos dicentes, enquanto réplicas, foi discutida inspirando-se principalmente em exemplos fornecidos por Peirce, a fim de detalhar as relações entre os correlatos e suas categorias, sugerindo linhas de comparação com o que denominamos digisignos.

Nem sempre os exemplos elencados por Peirce colaboram para a compreensão da classe de signos a que se referem; mas, no caso dos sinsignos dicentes, o exemplo do catavento é bem elucidativo. Em CP 2.286, Peirce explica esse exemplo afirmando que (PEIRCE, 2005, p. 67, *grifo nosso*; CP 2.286):

Um catavento é um índice da direção do vento dado que, em primeiro lugar, ele realmente assume a mesma direção do vento, de modo tal que há uma conexão real entre ambos, e, em segundo lugar, somos constituídos de tal forma que, quando vemos um catavento apontando numa certa direção, *nossa atenção é atraída* para essa direção e, quando vemos o catavento girando com o vento, somos forçados, por uma lei da mente⁹⁷ [*of mind*], a pensar que essa direção tem uma relação com o vento.

Possuir uma *conexão real com seu objeto* e ser capaz de *atrair nossa atenção* para algo que, por uma lei da mente, concebemos estando em relação com o objeto, são características de sinsignos dicentes. Em verdade, como são relações triádicas que determinam os tipos de classe de Signos, é preciso ressaltar que sinsigno dicente é a abreviação⁹⁸ de sinsigno indexical (ou indicativo) dicente, o qual, como nos explica Farias e Queiroz (2017, p. 44): “[...] é um signo que é uma ocorrência e que é interpretado como realmente afetado por seu objeto, também uma ocorrência”.

Segundo Peirce (2005, p. 55, *grifo nosso*; CP 2.257), um sinsigno dicente é qualquer objeto da experiência direta que, enquanto signo, possibilita informação sobre seu objeto, e isso ocorre pois o signo é realmente afetado por seu objeto, ou seja, ambos estabelecem uma

⁹⁷ Na tradução em português (PEIRCE, 2005, p. 67) aparece o termo “lei do espírito”. Como no original em inglês (CP 2.286) o termo empregado é “*of mind*”, optamos por traduzir como “lei da mente”.

⁹⁸ Tal simplificação do termo é também aplicada por Peirce ao nomear outras classes, a partir de sua regra de qualificação (FARIAS E QUEIROZ, 2017, p. 43-4).

conexão real, de fato, portanto, indicial: “Um signo desta espécie deve *envolver* um sinsigno icônico para corporificar a informação e um sinsigno indicial remático para indicar o objeto a que se refere a informação”.

O sinsigno dicente envolve então um sinsigno icônico, que corporifica a informação, e um sinsigno indicial remático, o qual estabelece a conexão existencial entre signo e objeto. Cabe então explicar brevemente essas duas classes que dão forma ao sinsigno dicente.

O sinsigno icônico, conforme Silveira (2007, p. 99-100), é um signo que representa qualidades que, em suas mútuas interações, o constituem como uma existência concreta, porém singular. Sua relação com o objeto, contudo, é apenas uma relação de possibilidade, pois tal signo até pode se assemelhar qualitativamente a seu objeto, mas não há informação sobre sua existência. Há uma relação de semelhança entre signo e objeto, na qual a existência efetiva de tal objeto sequer é requisito necessário, bastando a mera possibilidade de sua existência.

Já o sinsigno indicial remático é o signo em que há uma interação existencial, efetiva, com o objeto que denota, e, assim, o representa igualmente como existente, ou, nas palavras de Peirce: “[...] é todo objeto de experiência direta na medida em que *dirige a atenção* para um Objeto pelo qual sua presença é determinada” (2005, p. 55, *grifo nosso*; CP 2.256). Esse é o signo que carrega o elemento indicativo do objeto ao qual a informação se refere. Desse modo, segundo Silveira (2007, p. 100), o sinsigno indicial remático “[...] envolve necessariamente o tipo especial de Sinsigno Icônico capaz de interagir com o Objeto e sofrer, eficientemente, sua ação causal”, contudo, como ainda ressalta Silveira, o sinsigno indicial remático ainda não será “[...] interpretado como um signo de existência, o que levaria o intérprete a concluir pela existência do objeto”.

Tal signo que leva o interpretante a concluir pela existência do objeto seria, julgamos, o sinsigno dicente, enquanto uma constituição sígnica que envolve sinsignos icônicos (semelhança qualitativa entre S-O) e sinsignos indiciais remáticos (dirige a atenção para o objeto sem ainda determinar sua existência).

Mas Peirce nos fornece um outro exemplo, além do catavento, de sinsigno dicente: uma fotografia. Segundo o autor, (CP 2.265 / PEIRCE, 2005, p. 58): “O fato de sabermos

que esta última é o efeito de radiações do objeto torna-a um índice, e altamente informativo”. Em outro trecho, ainda sobre a fotografia, Peirce escreve (CP 2.281 / 2005, p. 65):

As fotografias, especialmente as do tipo “instantâneo”, são muito instrutivas, pois sabemos que, sob certos aspectos, são exatamente como os objetos que representam. Essa semelhança, porém, deve-se ao fato de terem sido produzidas em circunstâncias tais que foram fisicamente forçadas a corresponder ponto por ponto à natureza. Sob esse aspecto, então, pertencem à segunda classe de signos, aqueles que o são por conexão física.

Argumentar que a fotografia seja um índice altamente informativo fez sentido na virada do século XIX para o XX, época em que Peirce escreveu, mas atualmente a questão se complexifica. A fotografia do tipo instantânea pensada por Peirce continua existindo, mas no contexto das tecnologias digitais, mesmo que elas sejam exatamente como os objetos que representam, não são mais reações físico-químicas da luz que imprime sobre um papel a imagem; há, atualmente, principalmente uma mediação digital. Do mesmo modo, muitas das imagens e “fotografias” disponibilizadas na esfera digital são totalmente produzidas por computação gráfica. Não são, assim, meras reproduções singulares de existentes também singulares.

Como já mencionado, os metadados das imagens digitais, com informações sobre os dispositivos, local, horário, entre outros, podem ser entendidos como índices, que emergem a partir de legisignos. Assim, nesse caso, como também no caso das fotografias digitais, a mediação digital não implica necessariamente a perda do aspecto indicativo, pois a fotografia, mesmo digital, pode representar com eficiência e fidelidade seu objeto; mas há que se reconhecer que na esfera digital, com frequência, reina a incerteza sobre a força de tal vínculo indicativo. Mas é curioso considerar que, mesmo com a facilidade de criação, edição e manipulação digital das fotografias, estas ainda tendem a despertar em seus intérpretes algum grau de disposição em acreditar que o que elas denotam é real; ou seja, mesmo as imagens digitais tendem a agir como índices que, por uma lei da mente, parecem conectar o signo a seus objetos.

Peirce, com sua tendência às tríades, enuncia três características marcantes dos índices: *i)* não possuem nenhuma semelhança significativa com seus objetos (é relativo, vide

o exemplo da pegada); *ii*) referem-se a individuais, unidades singulares, coleções singulares de unidades ou a contínuos singulares; *iii*) direcionam a atenção para seus objetos por uma compulsão cega (CP 2.306). Os índices, como Peirce afirma (também em CP 2.256 e CP 2.286), possuem a característica de *atraírem nossa atenção para algo*, quase que por uma compulsão. Nesse mesmo sentido, Peirce escreve que “Tudo o que atrai a atenção é índice. Tudo o que nos surpreende é índice, na medida em que assinala a junção entre duas porções de experiência” (PEIRCE, 2005, p. 67; CP 2.285). *Atrair nossa atenção* para um *algo* é, de nossa interpretação, um elemento importante dos digisignos, o que nos leva a reforçar a hipótese destes enquanto pertencentes à classe dos sinsignos (indicativos) dicentes.

Ao afirmar que os índices “*atraem nossa atenção para algo*”, é possível enfatizarmos tanto o *algo*, enquanto o elemento que denota a relação signo-objeto, quanto também podemos focar na ação de *atrair a atenção*, enquanto o efeito ou elemento interpretante causado pelo Signo. Quanto a esse ponto, resta a ressalva de que todo signo, ao ser observado, participa da semiose que envolve um “voltar-se” da atenção humana para referido signo. Nesse sentido, ao ressaltarmos os signos que possuem aspectos indiciais, o fazemos não por confundirmos “chamar a atenção” com “chamar a atenção para o objeto”, mas por entender que são esses signos, dentre todos, que possuem maior efeito sobre a atenção.

Parece razoável conceber os digisignos com um grande potencial de atrair a atenção humana. Talvez pelo brilho, pelas imagens coloridas e ininterruptas de conteúdos personalizados para os usuários que aparecem nos *feeds* infinitos, a questão é que a esfera digital, muitas vezes, atua como um ímã para a atenção de seus usuários. Aliás, mesmo quando não se está *online*, interagindo na esfera digital, com frequência nossa atenção se volta para lá, o que impulsiona as centenas de vezes que os usuários de *smartphone*⁹⁹ checam seus aparelhos no dia a dia.

Mas há elementos específicos e relações degeneradas, entendidas como aquelas que não conservam a integridade e regularidade de suas relações intrínsecas¹⁰⁰, na constituição

⁹⁹ Os *smartphones* são colocados como exemplo em vista de sua imensa popularidade, mas os *notebooks* e as constantes checagens de *e-mails* também seriam um exemplo análogo.

¹⁰⁰ Relações intrínsecas referem-se àquelas estruturadas entre os correlatos (signo-objeto-interpretante) e entre estes e as categorias (primeiridade, secundidade e terceiridade). O termo “degenerado” é, como entendemos, utilizado para denotar quando tais relações não são genuínas, no caso da secundidade, p. ex., seria quando uma

do digisigno que o distancia, em determinadas situações, da ação de um índice genuíno. Em outros termos, diferente da fotografia mencionada por Peirce, os digisignos nem sempre indicam ou representam com exatidão ou genuinamente seus objetos.

Como afirma Peirce (2005, p. 66, *grifo do autor*; CP 2.283):

Um *índice* ou *Sema* é um representamen cujo caráter representativo consiste em ser um segundo individual. Se a secundidade for uma relação existencial, o índice é *genuíno*. Se a secundidade for uma referência, o índice é *degenerado*. Um índice genuíno e seu Objeto devem ser individuais existentes (quer sejam coisas ou fatos), e seu Interpretante imediato deve ter o mesmo caráter.

À luz das afirmações de Peirce sobre índices genuínos e degenerados, pode-se conceber a possibilidade de os digisignos se relacionarem com seus objetos também de forma *referencial*, mantendo seu aspecto de índice.

Os digisignos, em seu caráter de apresentação são sinsignos, ou seja, em si mesmos são da natureza de um objeto singular (representações digitais em telas ou experiências sensoriais virtuais geradas por computador). São, a partir da secundidade, representados como índices usualmente *degenerados*, pois, com frequência referem-se a seu objeto em virtude de uma relação *referencial* (as representações digitais e/ou virtuais referem-se a algo, seja um fato, um objeto, um evento, uma ficção, entre outros). Por fim, sob a égide da terceiridade, em seu poder interpretativo o digisigno é, em seu grau genuíno, um dicente, enquanto signo de existência atual ou suposta (atrai a atenção de um intérprete e gera a sensação de uma conexão real entre signo-objeto).

Em síntese, cientes da complexidade dos termos e relações semióticas aqui examinadas, o que gostaríamos de ressaltar é que os digisignos, enquanto réplicas de símbolos, caracterizam-se por: (I) apresentarem-se como representações digitais, ou seja, através de dígitos computadorizados; (II) referem-se a algo, seu objeto, que pode ser existente e tangível, ficcional ou virtual; (III) atraem a atenção de alguém com o poder de causar nesse

relação entre objeto-signo não se apresentasse plenamente como um Segundo, como resistência, alteridade, mas apenas como referência.

intérprete a ideia de que o signo refere-se a seu objeto denotado. Da característica (III), conferimos ênfase à ação de *atrair a atenção* mais do que à *ideia* de conexão causada no intérprete. Tal postura, julgamos, nos possibilita examinar como a intensa presença dos digisignos tem sido usada para *capturar a atenção* humana e transformá-la em produto a ser explorado e mercantilizado, o que pode resultar em crenças e hábitos não autocontrolados e/ou auto deliberados.

Por fim, após a análise estritamente semiótica, no que segue buscamos discutir algumas consequências potências e atuais dos digisignos, com ênfase na formação de hábitos e crenças, partindo de exemplos concretos e discutindo modos em que afetaram e afetam a experiência individual e coletiva humana.

O percurso semiótico desenvolvido no presente Capítulo auxiliará, no Capítulo 4: i) a lidar com alguns exemplos concretos suscitados pela intensa mediação das crenças e hábitos por digisignos; ii) a elaborar uma discussão conceitual sobre a noção de *atenção*; iii) discutir a denominada *economia da atenção*, momento em que distinguimos dois tipos de conteúdos digitais que participam da esfera digital na captação da atenção humana: os meros conteúdos digitais produzidos para *circular*, e as informações que, mesmo na forma digital, colaboram para o crescimento do conhecimento e para condutas coerentes com a realidade, entendida em um sentido semiótico-pragmaticista.

4 ATENÇÃO À ESFERA DIGITAL

4.1 Introdução

No presente Capítulo, apresentamos uma caracterização filosófica de *atenção*, e expomos ainda a relevância do termo na atual “economia da atenção”, na qual a mesma é captada e monetizada através da intensa produção e exposição aos conteúdos digitais, os quais, como argumentamos, podem ou não ser informativos (em um sentido semiótico). Em **4.2 A mediação de crenças por digisignos: alguns exemplos recentes**, utilizando-se de alguns casos concretos, como o do *The Book of Veles*, de Bendiksen, e das inteligências artificiais *Dall-e 2* e *ChatGPT*, buscamos expor a complexidade na formação de crenças em um mundo saturado de conteúdos confusos, e ressaltar um aparente paradoxo: ao mesmo tempo em que cresce a relevância da esfera digital nas dinâmicas da vida contemporânea, diminui-se, em certo sentido, a possibilidade de se certificar de que aquele conteúdo digital é confiável, ou seja, se diz respeito à realidade ou se foi criado totalmente com o objetivo apenas de enganar e circular na atenção coletiva.

Na subseção seguinte **4.3 O “prestar a atenção”: discussão conceitual**, refletimos sobre o termo *atenção* enfatizando seu aspecto de seleção e, a partir das ideias de Peirce, mas considerando também reflexões de William James sobre o tema, caracterizou-se tal termo sob um olhar atento à corporeidade e, ainda, à extrema relevância da atenção para o direcionamento das crenças e hábitos.

Entendemos que a atenção é um elemento (ou prática) essencial na fixação de crenças e hábitos, funcionando como critério de relevância prático-cognitivo no ajuste de condutas coerentes (ou não) com o ambiente. Argumentamos, junto às ideias de Tim Wu (2016), James Williams (2017), entre outros, que as grandes empresas de tecnologia (*Big Techs*) se aproveitam do potencial cativante e atrativo dos *digisignos* para, através da mediação do *digital*, estimular hábitos e crenças cada vez mais inclinados e dependentes da esfera digital. É essa a temática da subseção **4.4 Atenção à esfera digital: há diferença relevante entre conteúdo e informação?**

À luz do questionamento sobre se todo conteúdo disponibilizado *online* produziria os mesmos efeitos e consequências sobre a atenção, inspiramo-nos em Eichhorn (2022) para argumentar que há conteúdos que são informativos, ou que seriam informação semiótica, mas grande parte dos conteúdos produzidos e disseminados na esfera digital se pautam apenas na premissa de circular pela atenção coletiva, engajando-a o máximo possível para ser monetizada e revendida na atual economia da atenção.

4.2 A mediação de crenças por *digisignos*: alguns exemplos recentes

Na medida em que os *digisignos* estão ao alcance de nossas mãos, submergem nossas mentes através das tecnologias digitais¹⁰¹ e são um *meio* de constituição de parte das nossas relações humanas, mediando como vivemos e nos relacionamos uns com os outros, cria-se uma conjuntura em que é possível a exploração da atenção humana sem considerar, necessariamente, as consequências éticas, epistemológicas e pragmáticas de seu uso. Por exemplo, a questão sobre o autocontrole e auto deliberação se complexifica em cenários em que o “controle” apita, vibra e brilha a todo o momento em nossos bolsos, estimulando a captação da atenção quase que como uma compulsão, para usar o termo de Peirce.

A intensa centralidade da esfera digital nas dinâmicas da vida, com seus *signos* digitais maleáveis, plurais, fluídos e chamativos, parece ainda provocar a questão sobre como comportar-se diante da descoberta coletiva de um real cada vez mais amplo e moldável, o qual, sob as regras do digital, torna-se matéria-prima, ou *input*, para novas composições (*output*) que são prenhas de possibilidade.

Nos últimos anos, com a popularização e expansão dos alcances da esfera digital, tendências vinculadas às interações com *digisignos* foram se tornando ainda mais hegemônicas, alcançando desde o campo das artes e comunicação (vide *Dall-e* e *ChatGPT*), e gerando consequências também à política e às relações sociais. Couldry e Hepp (2020, p. 18, *grifo dos autores*) creem haver um fenômeno em curso que eles chamam de “midiatização profunda”, que, segundo os autores, é “[...] quando os *elementos e pilares* a partir dos quais

¹⁰¹ Seja através dos *smartphones*, *notebooks*, *smartwatches* ou *smartglasses*, o fato é que as tecnologias digitais se popularizaram e permeiam os hábitos cotidianos de bilhões de pessoas no mundo.

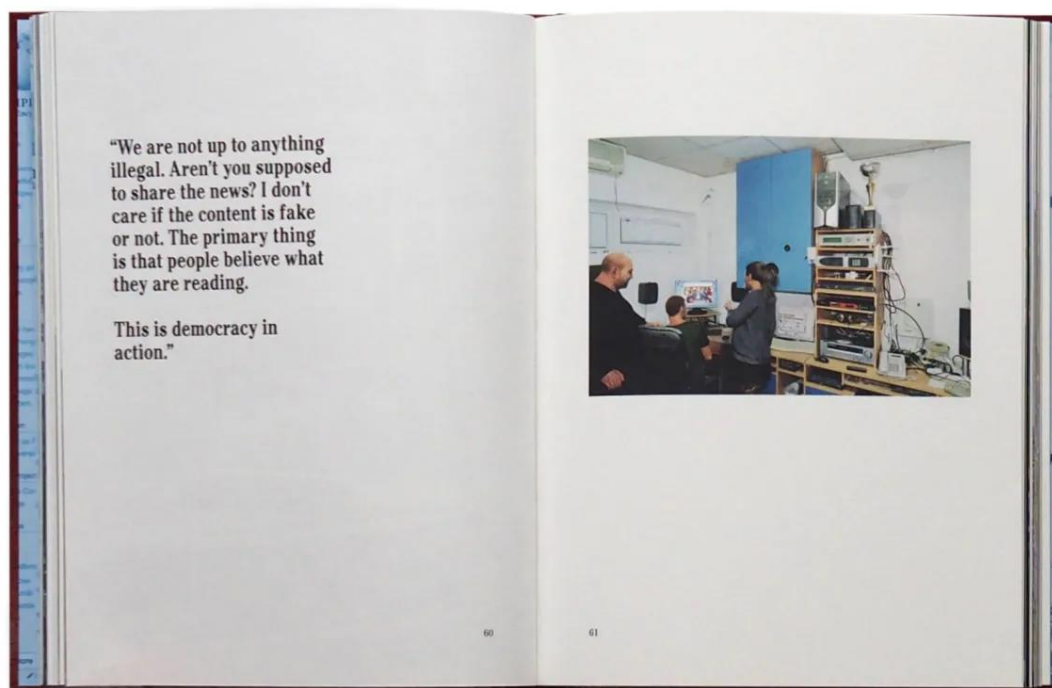
uma percepção do social é construída tornam-se *eles próprios* baseados em processos tecnológicos de mediação”. Tais processos tecnológicos de mediação, que estruturam a midiatização profunda, são, no presente trabalho, pensados à luz do termo *esfera digital*.

Apresentamos a seguir um exemplo recente em que fica explícito como as tecnologias digitais, que possibilitam *digisignos*, podem ser usadas para enganar ou direcionar o modo como percebemos a realidade. O exemplo busca ilustrar como os digisignos, ao se tornarem indistintos e centrais nas relações humanas, complexificam e podem dificultar, mesmo sem intenção dos agentes, a constituição de crenças e hábitos cada vez mais sintonizados com a realidade que os cerca.

Após as eleições presidenciais estadunidenses de 2016, uma pequena cidade do interior da Macedônia começou a ganhar as manchetes do Mundo como sendo o local de uma intensa indústria de *fake news*. Vários jovens e adultos lucraram criando sites de notícias falsas e falsificadas e publicando histórias sensacionalistas em busca de publicidade. A chamada “corrida do ouro digital” mudou a dinâmica econômica da pequena cidade de Veles, pois milhares de dólares começaram a circular no local¹⁰² (KIRBY, 2016).

Não é novidade que notícias falsas e falsificadas tenham um grande potencial de confundir a opinião pública, influenciando crenças e hábitos, mas o interessante no caso em análise é que em 2021 foi lançado o livro *The Book of Veles*, do fotojornalista norueguês Jonas Bendiksen. Ele viajou até Veles em 2019 e 2020, no norte da Macedônia, e lançou seu livro em 2021 repleto de fotos de pessoas usando *notebooks* em apartamentos aparentemente da era soviética, e ursos passeando por indústrias abandonadas. Seu trabalho chamou a atenção e chegou a ser exposto no evento anual *Visa Pour L’Image: international festival of photojournalism*, sediado em Perpignan, na França.

¹⁰² KIRBY, Emma Jane. A cidade europeia que enriquece inventando notícias – e influenciando eleições. **BBC NEWS**. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38206498>. Acesso em: 25 out. 2021.

FIGURA 1 – PÁGINA DO *THE BOOK OF VELES*

FONTE: Páginas do *The Book of Veles* - Fotógrafo: Jonas Bendiksen - disponível em: <https://www.cbc.ca/radio/thecurrent/the-current-for-oct-20-2021-1.6217855/this-photojournalist-faked-an-entire-book-to-highlight-how-hard-it-is-to-spot-misinformation-1.6218251?>

Semanas depois da exposição no evento, um *tweet* de uma suposta pessoa chamada Chloe Miskin aparece acusando Jonas Bendiksen de fraude. Chloe alegou ter morado em Veles, e declarou que o trabalho de Bendiksen era uma piada, pois ele teria financiado moradores para posarem para suas fotos. Logo a notícia se espalhou pela *internet* e dúvidas começaram a surgir quanto ao *The Book of Veles*. Poucos dias depois, em entrevista concedida à empresa de fotografia *Magnus Photo*, Bendiksen revela que tanto as pessoas, quanto os ursos que apareciam em suas fotos, são todas representações digitais criadas em computador. Cada pessoa e urso foram falsificadas digitalmente usando modelos 3D semelhantes aos usados em videogames. Bendiksen revelou até que toda a introdução de seu livro, em que descrevia sua viagem, tinha sido gerada por *software* de inteligência artificial; bem como a própria Chloe Miskin, que primeiro alegou a “farsa” de Bendiksen, era *fake*, criada pelo próprio fotojornalista para disparar e incitar sua (auto)exposição.

A intenção inicial de Bendiksen foi criar um livro totalmente falso para evidenciar o quão difícil é detectar a veracidade ou falsidade das mensagens expostas na obra – que se apresenta como não-ficcional, em tempos em que impera o meio *digital*. Entretanto, o fotojornalista, que alegou ter aprendido técnicas de edição no *youtube*, manipulou as imagens imaginando que alguém perceberia, até porque ele deixou pistas em várias delas indicando que havia algo de errado ali, mas ninguém notou. Para construir a introdução de seu livro, Bendiksen coletou diversas reportagens sobre Veles do *The New York Times*, da *Times*, da *BBC* e *Wired* e usou-as junto ao gerador de texto de código aberto chamado GPT-2. Bendiksen alegou não ter escrito uma só palavra de seu texto (SIMONITE, 2021)¹⁰³.

Em meados de 2022 e já no início de 2023 surgiram modelos de inteligência artificial, como *Dall-e 2* e *ChatGPT*, que possibilitam que praticamente qualquer usuário médio da *internet* criasse um *The Book of Veles* em poucos minutos. A título de exemplo, apresentamos duas imagens criadas por nós utilizando o *Dalle-2*, a partir do seguinte *input*: “*photograph of a student, short blond hair and glasses, sitting with his back turned, writing his master's thesis on semiotics and the digital sphere, late afternoon, telephoto lens*”:

FIGURA 2 – JOVEM LOIRO DE COSTAS



FONTE: Fotografia digital criada por Gabriel Ducatti utilizando a inteligência artificial *Dall-e 2*, da *Open AI* ([https:// labs.openai.com](https://labs.openai.com)).

¹⁰³ SIMONITE, Tom. A True Story About Bogus Photos of People Making Fake News: a photographer set out to capture the misinformation producers in a small town in Macedonia. he wound up revealing uncomfortable truths about his own profession. **WIRED**. 2021. Disponível em: <https://www.wired.com/story/true-story-bogus-photos-people-fake-news/>. Acesso em: 26 out. 2021.

FIGURA 3 – JOVEM LOIRO SENTADO NA PRAIA



FONTE: Fotografia digital criada por Gabriel Ducatti utilizando a inteligência artificial Dall-e 2, da *Open AI* (<https://labs.openai.com>).

Vale ressaltar que ambas as imagens foram feitas em menos de 30 segundos e não passaram por edição posterior, que poderia diminuir certos “erros” que entregassem a origem puramente digital das “fotografias”.

Algo que nos parece certo é que está cada vez mais acessível e automatizado a criação de versões digitais de algo e imagens e textos gerados totalmente por computador. Tais versões digitais são reais, no sentido de não serem ilusões inseridas na mente das pessoas, mas existem enquanto “objetos” sígnicos digitalmente produzidos.

Há um aparente paradoxo: ao mesmo tempo em que cresce a relevância da esfera digital nas dinâmicas da vida contemporânea, através de um processo que pode ser denominado midiatização profunda¹⁰⁴, diminui-se, em certo sentido, a confiança sobre se aquele conteúdo digital diz respeito à realidade não-ficcional ou se foi criado totalmente pelo computador com o objetivo apenas de enganar (ou, como veremos, circular). Em outros termos, confia-se cada vez mais nas estruturas da esfera digital para mediar as relações de informação e comunicação, diminuindo-se cada vez mais a fidedignidade e turvando os reais interesses por de trás dos conteúdos digitais a que os usuários são expostos. Julgamos que a

¹⁰⁴ COULDRY e HEPP (2020, p. 18).

atenção humana, pensada em termos individuais e coletivos, exerce um importante papel na configuração desse aparente paradoxo.

Nesse sentido, em um mundo cada vez mais permeado e inundado por *digisignos*, a questão sobre a identificação dos pilares ontológicos a que devemos confiar quando na fixação de nossas crenças e, assim, conduzir nossas ações, se complexifica.

Indicando um forte traço de maleabilidade nos digisignos, maleabilidade essa que permite criar relações e obras distintas de suas referências não-digitais, Portanova alega que é a percepção humana que abstrai e conecta partes (*layers*) para criar uma atualização qualitativa ao que é percebido no digital, mesmo que em seus aspectos constitutivos seja um puro “nada” numérico (PORTANOVA, 2010, p.166 n1). Entendemos que essa capacidade de “ligar”, que cria nuances qualitativas e dá a impressão de continuidade, é justamente o que Peirce entende por “atenção”. Compreendemos que essa quase percepção afetiva, que age como uma ponte conectando elementos discretos e criando uma experiência vívida a partir de um sistema numérico é resultado da atenção humana.

No que segue, a noção de “atenção” será analisada sob duas perspectivas: i) a partir de hipóteses elaboradas por Peirce, bem como de alguns de seus comentadores, em especial William James, na busca de uma caracterização filosoficamente razoável do termo; ii) discutimos a hipótese de que a atenção, no contexto de relações digitais, tem sido explorada em sociedades informatizadas, e apresentamos a noção de *conteúdo*, proposta por Eichhorn (2022), distinguindo-a da noção de *informação*. Tal distinção se coloca frente à necessidade de reconhecer que há informação semiótica sendo veiculada nas redes, e há conteúdos que apenas buscam engajar a atenção, e que essa é uma diferença relevante no direcionamento da conduta.

4.3 O “prestar atenção”: discussão conceitual

O termo “atenção” é rotineiramente utilizado e parece ter seu sentido compreendido na linguagem ordinária (em termos de uma seleção, de escolhas, focalização), contudo,

parece ainda não haver consenso acerca de uma definição cientificamente/filosoficamente precisa ou uma caracterização sobre seu funcionamento (NUBIOLA, 2020).

Começamos ressaltando uma caracterização que nos parece comum sobre a atenção: é um processo de seleção. Segundo Nubiola (2020, p. 3, *grifo nosso*)¹⁰⁵:

O mundo é cheio de estímulos, e quando alguém *presta atenção* (voluntariamente ou não) a algum evento (por exemplo, a uma batida de carro, ou a um filme em uma tela à noite em casa), a maior parte do resto do mundo permanece no esquecimento [...]. Ao contrário, quando algo ocupa nossas mentes tão intensamente que não somos capazes de direcionar nossa atenção ao filme que queremos ver, percebemos que há um problema, que algo disruptivo interfere no fluxo de nossos pensamentos clamando por nossa atenção. Esse exemplo rotineiro sugere a relevância do componente emocional envolvido na atenção.

Conforme a citação acima, pode-se conceber que a atenção não possui apenas um tipo de plano de análise. Já no início do século XX, considerava-se a possibilidade de traçar distinções quanto à caracterização de atenção, como se pode depreender do verbete do famoso *Dictionary of Philosophy and Psychology* (1901), de James Baldwin, dicionário ao qual, vale lembrar, Peirce, James e Dewey contribuíram.

No verbete *attention*, há uma primeira distinção sobre o termo, que divide a atenção em *i)* reflexa, passiva e *ii)* voluntária, ativa; as quais são explicadas do seguinte modo: “atenção *reflexa* quando é atraída sem o conhecimento prévio do sujeito por um estímulo inesperado, e *voluntária* quando (i) segue para atender a um propósito, ou persegue um objeto intrinsecamente interessante” (1901, p. 86, *grifo nosso*)¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Tradução nossa de: “*The world is full of stimuli, and when someone pays attention (involuntarily or voluntarily) to some event (for instance, to a car crash when driving, or a movie on a screen at night when one is at home) most of the rest of the world remains in oblivion; [...] On the contrary, when something occupies our mind so intensely that we are not able to draw our attention to the movie we want to watch, we realize that we have a problem, that something disruptive interferes our train of thoughts, claiming for our attention. This example of common everyday experience already suggests the relevant emotional component involved in attention.*”

¹⁰⁶ Tradução nossa de: “*Attention being reflex When drawn without the subject s foreknowledge by an unexpected stimulation, and voluntary when it follows a purpose to attend, or pursues an object intrinsically interesting.*”

Há, ainda, uma outra distinção de estados de atenção que conversa com os exemplos de Nubiola na citação supramencionada, a qual faz referência aos objetos da atenção: *i)* atenção sensorial ou sensível – atento a uma sensação; *ii)* atenção ideacional ou intelectual – atento a uma ideia (BALDWIN, 1901, p. 86).

Independente da distinção entre as caracterizações de atenção, parece que há um elemento em comum, que é justamente a consideração de a atenção ser um modo de seleção. Mas, por exemplo, no caso da atenção reflexa, em regra, seria uma seleção perceptual (a menos que exigisse uma ação), enquanto que a atenção voluntária, em regra, estaria mais ligada a um propósito, ou seja, à ação. Tal diferenciação, entretanto, não é taxativa, mas apenas exemplificativa; ela ressalta duas possíveis considerações sobre a atenção: a atenção pode ser tida como um fenômeno meramente mental; ou como ligada intrinsecamente à ação.

Peirce, no fim do século XIX, já se mostrava interessado sobre o tema da atenção, tendo realizado alguns experimentos qualitativos a fim de conceber a natureza da mesma (CP 7.396). Em um trecho interessante, Peirce enuncia que (CP 7.396, *grifo do autor*)¹⁰⁷:

A palavra *interesse* provavelmente *significa* sugestivo de ação ou emoção; mas é acompanhada de uma considerável intensidade subjetiva de consciência direta. O fenômeno do aumento da intensidade subjetiva de uma ideia à medida que ela atrai para o vórtice de uma sugestão interessante, é chamado à *atenção*.

Para Peirce, a atenção parece manter um vínculo com o interesse que, por sua vez, é um tipo de disposição de alguém para uma ação ou emoção. Em outro trecho, Peirce enuncia: “A atenção é uma certa modificação dos conteúdos da consciência com referência a um centro. Esse centro é onde há uma forte reação dos sentidos e da vontade [...]” (CP 2.428)¹⁰⁸. Ao caracterizar *atenção*, Peirce a concebia em um agente situado e incorporado em seu

¹⁰⁷ Tradução nossa de: “The word *interest* probably means suggestiveness of action or emotion; but it is accompanied with considerable subjective intensity of direct consciousness. The phenomenon of the heightening of the subjective intensity of an idea as it draws into the vortex of an interesting suggestion, is called *attention*.”

¹⁰⁸ Tradução nossa de: “Attention is a certain modification of the contents of consciousness with reference to a centre. This centre is where there is a strong sense-will reaction,”

ambiente, mas ia além, considerando tal agente também sensível, em um sentido emocional, não apenas sensorial, às ideias e ao mundo externo à mente.

Inspirados na semiótica Peirceana, podemos compreender a atenção sob a hipótese de que todo pensamento é sógnico, e que a cognição é uma forma de semiose. Nesse sentido, ressalta Silveira (2003, p. 90): “Pensar e aprender são termos sinônimos [...] à luz da teoria semiótica proposta por C. S. Peirce. Todo conhecimento se faz através de signos e somente ocorre em meio à experiência.” Pensar e aprender dependem também de atenção.

A semiose Peirceana é triádica e processual, na medida em que todo *signo* representa algum *objeto* para um *interpretante*, que tem acesso ao objeto pela relação mediada do signo; tal interpretante, em um processo contínuo é em si um outro signo, e assim por diante. Nesse sentido, observa Raposa (2014, p. 162)¹⁰⁹: “A conexão de um signo a outro na corrente do pensamento, que Peirce observou muito cedo, é algo alcançado em grande parte através do poder da atenção.” De fato, já no texto *Some consequences of four incapacities*, de 1868, Peirce argumentou que (CP 5.295 / 2005, p. 276): “[...] a atenção produz um efeito muito grande sobre o pensamento subsequente.”

Conceber esse contínuo sógnico nos remete novamente à discussão sobre os interpretantes e os hábitos. Nubiola, a fim de relacionar a semiótica Peirceana à atenção, utiliza-se de um exemplo contemporâneo que nos é relevante (NUBIOLA, 2020, p. 6)¹¹⁰:

[...] quando nosso *smartphone* toca, isso chama nossa atenção, mas o objeto do som não é ouvir atentamente o toque, mas sim pegar o telefone. O apelo à atenção é dirigido à nossa ação, e nossa ação está embutida em um hábito: estamos acostumados a pegar o telefone quando ele toca.

¹⁰⁹ Tradução nossa de: “*The connecting of one sign with another in the stream of thought, Peirce observed very early on, is something that is achieved largely through the power of attention.*”

¹¹⁰ Tradução nossa de: “[...] *when our mobile phone rings, it calls our attention, but the object of the sound is not to listen attentively to the ringtone, but rather to pick up the phone. The call of attention is addressed towards our action, and our action is embedded in a habit: we are used to picking up the mobile phone when it rings [...].*”

A conexão entre atenção e hábito foi expressamente enunciada por Peirce (CP 5.297)¹¹¹: “A atenção produz efeitos sobre o sistema nervoso. Esses efeitos são hábitos, ou associações nervosas”.

Peirce enunciou três aspectos ou consequências práticas da atenção, haja vista que influenciam os hábitos e, assim, a conduta. São elas: (1) a atenção afeta fortemente a memória, então quanto mais atenção se prestar a algo, mais tempo este algo permanecerá no pensamento; (2) quanto maior a atenção, mais estreita serão as conexões e mais acurada será a sequência lógica do pensamento; (3) através da atenção é possível recuperar um pensamento que havia sido esquecido. Das características acima mencionadas, Peirce então conclui (2005, p. 277, *grifo do autor*; CP 5.295) que:

[...] a atenção é o poder pelo qual um pensamento, num dado momento, é ligado e relacionado a outro pensamento num outro momento; ou, aplicando a concepção do pensamento como um signo, a atenção é a aplicação *demonstrativa pura* de um signo-pensamento.

Julgamos que Peirce entende a atenção não apenas como um conceito, mas sim como uma prática ou ação de um agente situado que conduz o pensamento em sua contínua relação com a experiência, que é mediada por Signos. Dessa experiência contínua, entendida como signos-pensamentos, surgem crenças e hábitos que direcionam a conduta, o que nos releva a necessária conexão entre a ação e a atenção (CP 5.296-8 / PEIRCE, 2005, p. 277). Ora, os hábitos dependem das generalizações que fazemos (nem sempre de modo consciente) a partir daquilo a que nos atentamos. Do mesmo modo que os hábitos são formados a partir de ligações estabelecidas pela atenção, Peirce ainda concebe o raciocínio indutivo¹¹² como resultado de um “estar atento” a algo. Como explica Raposa (2014, p. 162)¹¹³:

¹¹¹ Tradução nossa de: “Attention produces effects upon the nervous system. These effects are habits, or nervous associations.”

¹¹² Além do raciocínio indutivo, é preciso dizer que Peirce considera também a dedução como resultado de um prestar atenção a aspectos específicos de premissas (e ignorar outros) (RAPOSA, 2014, p. 162) (CP 2.643).

¹¹³ Tradução nossa de: “One’s attention is ‘excited’ by the perception that a number of different things all share the same character in common. As a result, these things become linked by a general idea describing them as being similar in that relevant respect. This is the generalizing tendency that Peirce discussed at some length in his explication of the law of mind.”

A atenção de alguém é "excitada" pela percepção de que uma série de coisas distintas compartilham características em comum. Como resultado, essas coisas são ligadas por uma ideia geral que as descreve como semelhantes naquele aspecto relevante. Essa é a tendência generalizante que Peirce discutiu longamente em sua explicação da lei da mente.

A atenção, por uma lei da mente, causa no humano ligações ou generalizações, ou seja, frente a elementos distintos da realidade, a atenção nos possibilita identificar quais características tais elementos compartilham. Essa tendência generalizante, parece-nos, corrobora a experiência do contínuo, ou seja, da vida como uma sequência ininterrupta de relações, as quais se estruturam a partir da interação *atenta* de intérpretes em seus ambientes.

William James¹¹⁴ tratou também do tema da atenção e, para ele, essa aparente tendência da mente em criar generalizações e de supor padrões é resultado principalmente da *ênfase* e da *acentuação* presentes na percepção. Há, para o autor, uma relação ativa da atenção que coloca ênfases seletivas em partes do espaço e tempo (JAMES, 1974, p. 93). Em uma clássica citação de James sobre a atenção, ele a caracteriza como (1950, p. 403-4)¹¹⁵:

A tomada de posse pela mente, de forma clara e vívida, do que parece vários objetos ou linhas de pensamento simultaneamente possíveis. A focalização e concentração são a essência da consciência. Isso implica em um afastamento de algumas coisas para lidar efetivamente com outras, e é uma condição cujo verdadeiro oposto é o estado confuso, atordoado e desmiolado que em francês é chamado de *distraction* [...]

Para James, *atenção* parece ser também um tipo de seleção necessária para que se evite uma percepção saturada que desemboque em um estado confuso, atordoado e distraído. Atentar-se, segundo James, pode ser entendido como uma postura ativa que confere significado, generalidade e regularidade aos elementos da experiência. A atenção é quase

¹¹⁴ Estamos cientes dos distanciamentos teóricos entre as bases das Filosofias de James e de Peirce, mas entendemos que as reflexões daquele sobre a atenção são cabíveis e não se contrapõem às afirmações de Peirce.

¹¹⁵ Tradução nossa de: “*It is the taking possession by the mind, in clear and vivid form, of one out of what seem several simultaneously possible objects or trains of thought. Focalization, concentration, of consciousness are of its essence. It implies withdrawal from some things in order to deal effectively with others, and is a condition which has a real opposite in the confused, dazed, scatterbrained state which in French is called distraction, and in German, Zerstreuung.*”

como um “recorte” epistêmico que ocorre frente à pluralidade e diversidade que nos deparamos na experiência cotidiana. É, assim, não apenas ênfase e acentuação, mas implica também em uma *ignorância*, em sentido epistêmico, de outros aspectos e possibilidades do real. É nesse sentido que James afirma (1974, p. 93, *grifo do autor*): “Mas fazemos muito mais do que enfatizar as coisas, unir algumas e manter outras separadas. *Ignoramos* realmente muitas das coisas diante de nós”.

Conceber a atenção como uma capacidade seletiva, ativa e generalizante da mente, que pressupõe volição e certo esforço, possibilita-nos compreender a experiência não apenas como a mera exposição dos sentidos a algo externo. Na experiência cotidiana nos deparamos com incontáveis elementos perceptivos, mas apenas alguns excitam a percepção ou atraem nossa atenção de modo a serem lembrados e compreendidos no curso desse encontro. Mas por quê? Em síntese, de acordo com James (1950, p. 403)¹¹⁶: “Minha experiência é o que concordo em me atentar”, ou seja, o interesse, crença ou hábito parecem requisitos, mesmo que não conscientes.

Peirce também parece reconhecer que a volição, ligada à vontade, é importante para a atenção (CP 7.377), e à luz de sua Filosofia, podemos ainda afirmar que em um primeiro momento a surpresa, enquanto a quebra de expectativa de um hábito, e posterior autocontrole seriam também importantes elementos da experiência atenta em uma semiose.

A surpresa, segundo Peirce, emerge quando alguma expectativa, advinda de um hábito, não se realiza (CP 6.469). Com a quebra da expectativa surge a famosa dúvida genuína, que estimula a inquirição na busca de se fixar um novo hábito mais coerente que o anterior. Assim, “[...] um fato ‘surpreendente’ requer uma mudança em nosso hábito racional de crença; exigindo uma explicação que requer nossa atenção” (NUBIOLA, 2020, p. 7)¹¹⁷.

Importante mencionar que, segundo Peirce, a dúvida genuína sempre possui uma origem externa ao agente, acarretando, com frequência, a surpresa; ou seja, é improvável que alguém crie em si próprio uma dúvida genuína apenas por um ato da vontade (CP 5.443). Em

¹¹⁶ Tradução nossa de: “*My experience is what I agree to attend to.*”

¹¹⁷ Tradução nossa de: “[...] *a ‘surprising’ fact requires a change in our rational habit of belief; it demands an explanation requiring our attention.*”

outros termos, Peirce enuncia que a dúvida surge da surpresa, que pressupõe uma crença que se choca com alguma novidade no ambiente (CP 5.512).

“Surpresa”, contudo, não deve ser compreendida apenas como aquele fato impactante que gera uma dúvida que nos faz questionar crenças fundamentais em nossos seres, mas pode ser concebida em graus e, assim, incluir situações ordinárias do dia a dia, como, por exemplo, procurar o controle remoto que não está onde deveria ou, ainda, perceber que aquele velho amigo fez um *post* mostrando que está de férias em alguma praia.

De acordo com a Filosofia de Peirce, a surpresa possui um poderoso efeito sobre a atenção e as crenças, como um convite à inquirição. Há, porém, diversos caminhos investigativos que podem ser percorridos, além de prováveis obstáculos e falsas pistas que redirecionem a inquirição. É nesse contexto que o autocontrole se faz relevante.

Como já mencionado nos Capítulos 1 e 2, o autocontrole, segundo Peirce, está na base na mudança de hábito, e diz respeito à deliberação adequada, que é justamente o que caracteriza a noção de conduta. E para ser possível essa deliberação adequada, autocontrolada, direcionada não apenas a hábitos momentaneamente funcionais, mas às condutas coerentes e voltadas a fins gerais, é preciso uma representação suficientemente adequada do objeto. Nesse sentido, escreve Peirce (CP 5.339 Fn)¹¹⁸: “O autocontrole parece ser a capacidade de se elevar a uma visão ampla de algum assunto prático, ao invés de se enxergar apenas urgências temporárias. Essa é a única liberdade da qual os humanos tem motivos para se orgulhar [...]”

O autocontrole parece ser uma prática para que se evite justamente que se bloqueie o caminho da inquirição. Tal prática, julgamos, exige um experienciar atento.

A “experiência atenta” parece ir ao encontro do que Peirce chamou de “fixação da atenção” que, julgamos, pode ser entendida como um *estado contemplativo*. Segundo

¹¹⁸ Tradução nossa de: “*Self-control seems to be the capacity for rising to an extended view of a practical subject instead of seeing only temporary urgency. This is the only freedom of which man has any reason to be proud [...]*.”

Raposa, sobre Peirce (2014, p. 164)¹¹⁹: “[...] o exercício deliberado e autocontrolado da atenção é o que ele [Peirce] entendeu como consistindo na ‘contemplação’.”

De nossa interpretação das afirmações de Peirce e James sobre a atenção, podemos concluir que ela é uma prática de grande relevância na delimitação da percepção e, assim, influencia e é influenciada diretamente por crenças e hábitos. Desse modo, inspirados nos autores pragmatistas supramencionados, concebemos a atenção não apenas como uma disposição cognitiva, ou da mente, mas principalmente de corpos situados. Acreditamos que algo que atrai a atenção é algo que atrai nossos corpos, ou seja, atentar-se é se voltar disposicionalmente para a ação no mundo.

A conduta, de certo modo, pode ser entendida como *ação atenta a* determinados objetivos e situações (em que nos levará a agir) e ignorância de outros. Assim, a experiência que busca a formação de condutas coerentes exige *atenção*, englobando o interesse, hábitos/crenças e, por vezes, a surpresa.

Por fim, ressaltamos um aspecto da Filosofia de Peirce que é relevante principalmente para a discussão da próxima subseção, sobre a economia da atenção nas sociedades informatizadas: para Peirce, a inquirição e o avanço do conhecimento se dão coletivamente. Ele enuncia que a própria concepção de realidade está imbuída na noção de comunidade (CP 5.311). Essa constatação é importante para enfatizarmos a atenção coletiva, que é importante para o próprio desenvolvimento da racionalidade científica.

Há uma intensa relevância da atenção para as dinâmicas de hábitos e crenças individuais e coletivos. Trazendo a discussão para os dias atuais, percebemos que “[...] a atenção é uma noção central para a economia desde que todos os negócios de publicidade e entretenimento estão competindo entre si pela atenção de seus usuários: a economia da atenção é uma questão real para o mercado” (NUBIOLA, 2020, p. 2)¹²⁰. Como compreender

¹¹⁹ Tradução nossa de: “*Moreover, the deliberate, self-controlled exercise of attention is what he understood as consisting in ‘contemplation’.*”

¹²⁰ Tradução nossa de: “*Nowadays, attention is a central notion for economy since all the advertising and entertainment business are competing amongst themselves for the attention of their users: the economy of attention is a real issue for the market.*”

esse processo de disputa pela atenção, que não só *consome* signos, mas também os *produz*, tendo em vista a centralidade da esfera digital nos modos de vida contemporâneos?

Nossa hipótese, a ser investigada na próxima subseção, é que a intensa presença de tecnologias digitais, as quais produzem e reproduzem digisignos, tem como consequência uma captação e exploração da atenção individual e coletiva através das características semióticas dos signos digitais, quais sejam: atrair a atenção de alguém ou grupo (intérprete) com o poder de gerar a impressão de que o signo incorpora (ou refere-se a) seu objeto denotado.

A hipótese da exploração da atenção não é nossa, mas vem sendo desenvolvida há alguns anos e, recentemente, foi estudada por autores como Tim Wu, em *The Attention Merchants* (2016), e James Williams (2017), em sua tese de doutorado orientada por Floridi. Para Wu, as *Big Techs* lucram principalmente sob uma premissa básica: capturar a atenção das pessoas em troca de um pouco de diversão e, depois, revendê-la para empresas que patrocinam o divertimento (2016, p. 324¹²¹).

A exploração da atenção humana através das tecnologias digitais, para Wu, apresenta-se como uma tendência em crescimento e, nas palavras do autor (WU, 2016, p. 324)¹²²: “Uma vez que a indústria da atenção, como qualquer outra, exige crescimento constante, os termos do negócio estão em constante evolução, geralmente em nossa desvantagem [do usuário], com mais atenção apreendida por menos diversão em troca”.

Em síntese, “atenção” possui uma significação complexa e cheia de diversa, mas pode-se compreender o a ação de “prestar atenção” como um voltar-se a algo ou em direção a algo, seja uma ideia particular, uma sensação, um fenômeno auditivo, ao conteúdo em uma tela e etc., e parece que a natureza desse “algo” é relevante para as dinâmicas de formação da conduta. Como discutiremos ainda neste capítulo, podemos traçar uma distinção entre dois tipos de digisignos comuns à esfera digital, a partir de suas características teleológicas e também dos diferentes modos que afetam a conduta. São eles: informação e conteúdo.

¹²¹ Numeração da versão digital do livro em PDF.

¹²² Tradução nossa de: “*Since the attention industry, like any other, demands constant growth, the terms of the deal are constantly evolving, usually to our disadvantage, with more attention seized for less diversion in return.*”

De modo a resumir alguns dos temas tratados nesta subseção, ressaltamos que: (I) os digisignos possuem um grande potencial de atrair a atenção humana; (II) a atenção, entendida como atração da mente/corpo, é um elemento fundamental na fixação de crenças e hábitos individuais e coletivos, agindo como critério de relevância na constituição de condutas coerentes ou não com a realidade; (III) o autocontrole, fundamental ao desenvolvimento das crenças e hábitos, parece ser prejudicado na esfera digital, pois não há controle sobre o conteúdo ou informação que se terá acesso, nem sobre o quando, acarretando em uma dificuldade de foco e atenção aos objetivos e finalidades definidos pelo usuário.

À luz da hipótese (III) supracitada, concordamos com Williams (2017, p. 1)¹²³ quando afirma: “Para fazermos aquilo que efetivamente importa, primeiro devemos ser capazes de prestar atenção no que é importante”.

Não é um problema em si utilizar tecnologias digitais, pois há sim inúmeras vantagens, mas nossa proposta é investigar teoricamente os impactos pragmáticos dessa tendência que valoriza a mediação digital. Na subseção seguinte, analisamos algumas reflexões e hipóteses recentes sobre sociedades informatizadas, hipótese que enfatizam a atenção, ou melhor, sua exploração através da dinamicidade inerente às tecnologias digitais. Cientes de que estamos diante de uma aparente expansão de um tipo de economia da atenção, que busca capturar e monetizá-la por meio de produção e circulação de conteúdos, discutiremos ainda uma diferença que parece fazer diferença nas interações na esfera digital: conteúdo digital e informação.

4.4 Atenção à esfera digital: há diferença relevante entre conteúdo e informação?

Em um sentido tecnológico-computacional e existencial, vivemos na Era da Informação. Embora as noções de informação e conteúdo estejam frequentemente relacionadas no contexto digital, tais conceitos possuem diferenças que devem ser ressaltadas.

¹²³ Tradução nossa de: “In order to do anything that matters, we must first be able to give attention to what matters.”

Nas sociedades permeadas pelas tecnologias digitais, a produção e a disseminação de conteúdos tornam-se abundantes e contínuas, e a disputa pela atenção humana, que é monetizada na atual economia da atenção, parece ainda mais acirrada, revelando a importância e centralidade da mesma. Mas, enquanto “conteúdo”, na cultura digital, pode ser entendido como tudo aquilo que é produzido e circula na esfera digital, em contraste, informação é um conceito mais amplo que, como já discutido, refere-se a algum tipo de crescimento do conhecimento e compreensão do mundo (caracterização semiótica). Dessa distinção, formulamos a hipótese de que alguns conteúdos digitais podem ser informativos, mas que, em regra, não são, pois, são produzidos com o fim de circular na esfera digital através de uma intensa e ininterrupta captação da *atenção* individual e coletiva.

Tais apontamentos sobre as noções de conteúdo e informação são inspirados na interpretação de Kate Eichhorn (2022) e serão ainda explicitadas. Antes, julgando que tais conteúdos miram justamente a atenção humana, é preciso tecer uma síntese sobre o aumento do interesse acerca da atenção no contexto digital, acarretando em uma sujeição da atenção dos usuários às dinâmicas disseminadas pelas *big techs*.

Os estudos sobre a atenção e, em especial, sua relação com as tecnologias digitais, vem crescendo nas últimas décadas. Davenport e Beck, por exemplo, na virada do século XXI indicavam a atenção como um elemento central da economia em sociedades informatizadas, definindo-a como: “[...] o engajamento mental focado em um item particular de informação. Os itens vêm à nossa consciência, atendemos (*attend to*) a um item específico e então decidimos se devemos agir” (DAVENPORT e BECK, 2001, p. 20)¹²⁴.

Mais recentemente, o livro organizado por Lane e Atchley (2021) parte da premissa que as TIC são projetadas propositalmente para atrair e prender a atenção, tida como um recurso valioso e limitado, e que tais dispositivos tecnológicos afetam o modo como pensamos, sentimos e nos comportamos (2021, p. 4).

Williams (2018) e Wu (2016) são exemplos de autores que também desenvolveram teorias que ressaltam a intrínseca relação entre o desenvolvimento tecnológico digital e a

¹²⁴ Tradução nossa de: “*Attention is focused mental engagement on a particular item of information. Items come into our awareness, we attend to a particular item, and then we decide whether to act.*”

exploração *desigual* da atenção individual e coletiva. Ênfase em “desigual” porque, em regra, o que é requisitado (a atenção) é mais valioso do que é recebido em troca (conteúdo digital).

Segundo Wu, na formulação dos *hardwares* e *softwares*, como os aplicativos que participam da esfera digital, o que se busca não é um equilíbrio no engajamento de seus usuários, pautado em objetivos por eles estabelecidos, mas sim uma contínua *extração* da atenção. Nesse sentido, na economia da atenção, comum em sociedades informatizadas, Wu concebe a atenção como uma *commodity* a ser “colhida” (WU, 2017, p. 9)¹²⁵:

Se os mercadores de atenção, em sua gênese, já foram primitivos [...], o jogo de colher a atenção humana e revendê-la aos anunciantes tornou-se um aspecto importante de nossa economia. Uso a metáfora da colheita porque a atenção é amplamente reconhecida como uma mercadoria [*commodity*], como o trigo, a barriga de porco ou o petróleo bruto.

Há uma disputa ininterrupta sobre a atenção dos usuários de tecnologias digitais, o que pode gerar a sensação de que a todo momento algo ou alguém está tentando chamar a atenção, ou que se esteja deixando de atentar a algo importante quando se está ignorando a esfera digital. De certo modo, a conquista da atenção é a conquista também do tempo, e, como discute Williams, tempo este que é escasso e poderia ser utilizado para outras finalidades tidas como mais relevantes pelos próprios usuários.

Williams propõe um exemplo ilustrativo sobre a atual dinâmica das redes digitais, que aqui iremos resumir: imagine que um motorista comprou um novo GPS. Na primeira vez que usar, tudo corre bem e ele chega onde queria chegar. Na segunda, ele acaba direcionando o usuário errado e o levando a algumas quadras de onde queria ir. Na terceira vez o motorista se choca ao perceber que está há quilômetros do objetivo final de seu trajeto. Como qualquer

¹²⁵ Tradução nossa de: “If the attention merchants were once primitive, one-man operations, the game of harvesting human attention and reselling it to advertisers has become a major part of our economy. I use the crop metaphor because attention has been widely recognized as a commodity, like wheat, pork bellies, or crude oil.”

pessoa sensata, o usuário perceberia o defeito e devolveria o aparelho à loja. Assim, segundo Williams (2017, p. 5, *grifo do autor*)¹²⁶:

Ninguém toleraria esse tipo de distração de uma tecnologia que o direcione pelo espaço *físico*. No entanto, fazemos exatamente isso no dia a dia, quando se trata das tecnologias que nos direcionem pelo espaço *informacional*. Temos uma tolerância curiosamente alta para a navegabilidade ruim quando se trata de nossos *GPSes* informacionais – as tecnologias que direcionam nosso pensamento, nossas ações e nossas vidas.

A tese central de Williams parece ser a de que, atentos habitualmente à esfera digital através de *smartphones*, *notebooks*, *smartwatches*, redes sociais, notificações, entre outros, e principalmente às dinâmicas que dela emerge, grande parte dos usuários de tais tecnologias estão deixando de se atentar e, assim, se mover em direção aos objetivos que eles próprios têm como importantes.

A partir da investigação semiótica-pragmaticista desenvolvida nesta dissertação, podemos conceber que a constante atenção às tecnologias digitais, estimulada de modos escusos por elas próprias, pode trazer prejuízo ao autocontrole e, assim, à correta deliberação sobre as crenças com o objetivo de adequar a conduta à realidade.

Mas, qualquer coisa que se tem acesso na esfera digital seria então prejudicial à atenção e, assim, ao autocontrole? Ou há diferenças relevantes entre conteúdos digitais que se tem acesso na rede?

Alguns exemplos serão ilustrativos. A foto de um ovo com 59,5 milhões de curtidas no *instagram*¹²⁷ ou vídeos virais de pessoas testando produtos, esbanjando milhões de dólares¹²⁸, fazendo caridade por *cliks* ou reagindo a outros vídeos no *facebook* participam da

¹²⁶ Tradução nossa de: “No one would put up with this sort of distraction from a technology that directs him or her through physical space. Yet we do precisely this, on a daily basis, when it comes to the technologies that direct us through informational space. We have a curiously high tolerance for poor navigability when it comes to our informational *GPSes*—those technologies that direct our thought, our actions, and our lives.”

¹²⁷ Trata-se do perfil no *instagram* @world_record_egg, que possui apenas uma foto de um ovo sobre um fundo branco, que se manteve entre 2019 e dezembro de 2022 com o título de *post* com maior número de curtidas do *instagram*, ultrapassando a marca de 50 milhões de curtidas e quase 4 milhões de comentários.

¹²⁸ Destacamos o perfil *MrBeast*, que possui mais de 133 milhões de inscritos no *Youtube* e seus vídeos atingem a marca dos 300 milhões de visualizações. Jimmy Donaldson, de 24 anos, dono da marca *MrBeast* e considerado

esfera digital como conteúdos que captam, com eficiência, a atenção. Mas livros digitais, cursos *online*, notícias advindas de fontes jornalísticas relativamente confiáveis e fotos e/ou vídeos que busquem transmitir uma história considerada relevante (não fútil) são também exemplos de conteúdos digitais, mesmo que, em geral, acabem atraindo menos a atenção e, assim, circulem menos na esfera digital. A partir desses exemplos do dia a dia de bilhões de usuários das redes digitais, buscamos ressaltar que parece haver uma diferença relevante entre os conteúdos disponíveis na esfera digital, alguns sendo informativos, enquanto outros apenas circulam através da captação da atenção coletiva.

Para discutir essa possível diferença entre tipos de conteúdos disponíveis nas redes digitais, inspiramo-nos na noção de conteúdo, proposta por Eichhorn em *Content* (2022), distinguindo-a da noção de informação semiótica.

Tanto a informação quanto o mero conteúdo, ao circular na esfera digital, podem ser compreendidos como digisignos, e possuem a característica que diz respeito ao grande potencial em captar a atenção humana. Mas há que se reconhecer que existem conteúdos que são mais chamativos que outros, ou seja, aquilo que mais circula pelas redes digitais, ou “viraliza”, costuma ser algo que possui maior potencial em captar a atenção, algo que engaja. Há conteúdos que são produzidos em massa e especificamente para captar a atenção do usuário pelo maior tempo possível, enquanto outros parecem não partir da mesma premissa.

Segundo Eichhorn, é preciso não confundir conteúdo com informação. Para a autora, “Informação é geralmente equiparada à comunicação de um conhecimento, mas qualquer um que já passou um tempo *online* sabe que muito conteúdo em circulação não comunica nenhum tipo de conhecimento” (2022, p. 2)¹²⁹.

Parece coerente a postura de Eichhorn de conceber a informação como relacionada à transmissão de um conhecimento. Como discutido no Capítulo 1, a informação pode ser analisada sob diferentes planos: metodológico; epistemológico; ontológico; ético; e semiótico. Para os propósitos do presente Capítulo, no qual buscamos compreender uma

o maior *youtuber* do mundo, viralizou com seus vídeos fazendo competições em que distribuía prêmios milionários.

¹²⁹ Tradução nossa de: “*Information is generally equated with imparting knowledge, but as anyone who has ever spent time online appreciates, a lot of content in circulation doesn’t impart any knowledge at all.*”

possível distinção entre tipos de conteúdo *online* que captam a atenção, pautar-nos-emos em uma caracterização semiótica de informação.

No sentido semiótico, informação é tida como aquilo que se pode *conhecer* do real (SILVEIRA, 2008, p. 282). Ênfase em “conhecer”, pois, informação está relacionada ao aumento do conhecimento, ou seja, depende de uma novidade que surge a partir de uma sincera aproximação semiótica do interpretante com as características do objeto. Informação é um processo de comunicação de Formas, estas que emergem do objeto, colaborando para o ajuste vivo das condutas à dinâmica realidade. Esse processo dinâmico influencia os hábitos, as crenças e está intrinsecamente ligado aos caminhos da conduta.

Já os conteúdos digitais parecem ter uma compreensão mais restrita. Como escreve Eichhorn (2022, p. 3)¹³⁰: “Certamente, alguns conteúdos transmitem uma mensagem, compartilham informações ou contam uma história, mas o conteúdo não está obrigado a cumprir nenhum desses objetivos. Conteúdo [...] pode circular apenas pelo propósito de circular”.

Eichhorn identifica na intensa circulação nos meios digitais uma das características principais do conteúdo digital, e argumenta que atualmente grande parte da dinamicidade das redes digitais é pautada por uma indústria do conteúdo¹³¹.

Talvez não fosse o propósito de Eichhorn relacionar a intensa produção e circulação de conteúdos com a economia da atenção. Mas, de nossa compreensão, circular na esfera digital significa ter atraído a atenção, significa ter engajado coletivamente a atenção dos usuários. Assim, o *meio* de circulação dos conteúdos é o digital, mas, para tanto, depende de uma sujeição da atenção coletiva aos conteúdos para que esses se dissipem nas redes.

Podemos concluir então que talvez a principal distinção entre meros conteúdos e as informações veiculadas através do meio digital é que aqueles se pautam na circulação, ou

¹³⁰ Tradução nossa de: “*Certainly, some content does convey a message, share information, or tell a story, but content isn’t obliged to fulfill any of these goals. Content, as demonstrated by the Instagram egg, may circulate solely for the purpose of circulating.*”

¹³¹ “Indústria do conteúdo”, para a autora, é um termo guarda-chuva para designar as companhias no ramo de fornecimento ou propriedade de conteúdos digitais de todos os tipos, sejam puramente textuais, músicas, filmes, entre outros (2022, p. 7).

seja, buscam circular através da atenção coletiva que é dispendida cotidianamente nas redes digitais. Já a informação, sob uma leitura semiótica, seria algo mais amplo em sua natureza por não se restringir às experiências digitais, mas em sua forma digital, em regra, não se pauta na circulação, mas sim na transmissão de conhecimento sobre a realidade.

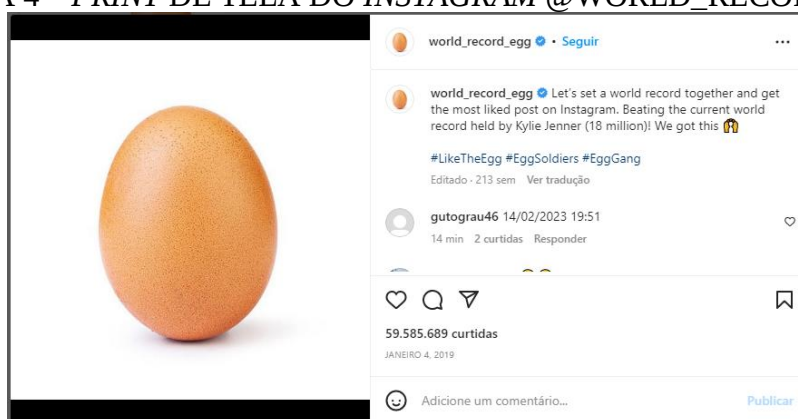
A circulação de conteúdos, na economia da atenção, serve como isca para que a atenção, enquanto *commodity*, possa ser captada e imediatamente revendida às empresas que buscam apresentar seus anúncios ao público. Um exemplo de método eficiente na captação da atenção e que colabora para a circulação de conteúdos é o *clickbait*, que é um tipo de conteúdo digital produzido com títulos e imagens chamativas, sensacionalistas e outras estratégias que visem encorajar os usuários a clicar nos *links*, e, assim, gerar mais visualizações de publicidade. Conforme Eichhorn (2022, p. 68)¹³²:

Diferentemente do conteúdo [informativo ou não] que alguém poderia encontrar na maioria dos livros, jornais ou revistas, o principal objetivo do *clickbait* nunca foi transmitir uma informação ou contar uma história. Como resultado, o conteúdo encontrado em diversos sites não é o centro – em si, mas sim um lugar onde se pode exibir anúncios *AdSense*.

A título de estudo de caso, mencionamos um exemplo recente que ajudará a compreender a potência da circulação, bem como a ilustrar a diferença entre conteúdo digital e informação. Em janeiro de 2019, a conta *@world_record_egg* foi criada no *instagram* e postou uma imagem de um ovo de galinha sobre um fundo branco. Em cerca de 10 dias a foto alcançou a marca de 18,4 milhões de curtidas, se tornando o *post* mais curtido do *instagram*, e, nas 48h seguintes, alcançou a marca de 45 milhões de curtidas, tornando-se o *post* com maior número de curtida entre todas as plataformas *online*.

¹³² Tradução nossa de: “*Unlike the content one encounters in most books, newspapers, or magazines, clickbait’s primary aim has never been to convey information or tell a story. As a result, the content found on many websites isn’t the center—in essence, it is just a place where one can display AdSense advertisements.*”

FIGURA 4 – PRINT DE TELA DO INSTAGRAM @WORLD_RECORD_EGG



FONTE: <https://www.instagram.com/p/BsOGulcndj-/> (14/02/2023).

A foto do ovo de galinha foi propositalmente criada e compartilhada com o único propósito de circular nas redes sociais, fazendo com que o maior número de pessoas possíveis dispendesse algum grau de sua atenção à imagem. A foto compartilhada, retirada de um banco de dados, não transmitia por si só nenhum tipo de conhecimento, ou melhor, não era informativa, mas um mero conteúdo digital criado para circular engajando a atenção coletiva.

O *post* do ovo se manteve como o mais curtido da história das redes sociais até o fim de dezembro de 2022, quando a Argentina conquistou a Copa do Mundo de Futebol, e uma fotografia de Lionel Messi comemorando a vitória e erguendo a taça ultrapassou a imagem do ovo. Em fevereiro de 2023, o *post* de Messi contava com mais de 75 milhões de *likes*.

FIGURA 5 – PRINT DE TELA DO INSTAGRAM DE LIONEL MESSI



FONTE: <https://www.instagram.com/p/CmUv48DLvxd/> (14/02/2023)

Podemos considerar que, apesar de ambas as imagens serem exemplos da potência de circulação de conteúdos nas redes digitais, a primeira imagem, de um ovo, orientava-se com o objetivo de circular, ou seja, é um mero conteúdo digital. Já a imagem de Messi possui um contexto, é uma representação digital de um momento histórico não apenas para o *instagram*, mas para o mundo do futebol e também para as sociedades que apreciam o jogo, logo, tal fotografia pode ser considerada informação mesmo sendo divulgada pelo meio digital.

Em síntese, nesta subseção discutimos a distinção entre os conceitos de conteúdo e informação, com ênfase na crescente disputa pela atenção humana na esfera digital, atenção que é monetizada pela atual economia da atenção. As tecnologias digitais são, em regra, projetadas não para estimular o crescimento do conhecimento ou um engajamento saudável, pautado nos objetivos considerados importantes pelos próprios usuários, mas sim para atrair e prender a atenção, influenciando pensamentos, sentimentos e ações. Desse modo, a atenção é tida, no contexto tecnológico contemporâneo, como um recurso valioso e limitado que é amplamente disputado pelas empresas de tecnologia.

As grandes empresas que desenvolvem tecnologias digitais apropriam-se do potencial sedutor e magnético dos digisignos, especialmente os meros conteúdos digitais não-informacionais, para estimular hábitos cada vez mais voltados e dependentes da esfera digital. Com nossa leitura semiótica-pragmaticista, discutimos a importância da atenção humana na atual cultura voltada à esfera digital, ressaltando eventuais prejuízos dessa

dinâmica ao autocontrole dos usuários de tecnologias digitais, em detrimento do crescimento do conhecimento através de um processo semiótico informacional que dialogue com a realidade.

5. CONCLUSÕES PROVISÓRIAS

Como mencionado na Introdução, a presente investigação surgiu de uma dúvida genuína referente à percepção de que as tecnologias digitais não têm apenas “facilitado” certas interações e diminuído distâncias, mas tais tecnologias têm estabelecido e influenciado ações individuais e coletivas a partir de interesses próprios que, por vezes, são também escusos.

Atualmente, uma grande parte das sociedades contemporâneas vivem e/ou caminham em direção a uma intensa mediação das interações comunicacionais humanas por tecnologias digitais pessoais como *smartphones*, *smartwatches*, *notebooks*, entre outras. As ações cotidianas, nesse contexto computacional, passam a ser mediadas e dependentes de plataformas como *Google*, *Apple*, *Netflix*, *Amazon* e *Microsoft*, mencionando apenas as gigantes “*big techs*”, mas podemos ainda mencionar o *Tik Tok* e o *Instagram* como plataformas sociais que não apenas medeiam, mas estimulam padrões de ação nos seus usuários.

Na medida em que grupos de usuários de tecnologias digitais passam a olhar mais para a tela para se orientar do que ao seu entorno, ou perguntam a algum assistente pessoal digital como está o clima ao invés de olhar pela janela, revela-se, ao menos como tendência, que hábitos e crenças estão sendo moldados sob a premissa de que as respostas e os caminhos importantes estão *no digital*. Tais padrões de ação soam como indícios de que a atenção humana tem sido não apenas capturada, mas cativada pela dinâmica da esfera digital, o que impacta os hábitos e as crenças dos usuários de um modo que estamos ainda começando a compreender.

Em termos filosóficos-interdisciplinar, nossa pesquisa de Mestrado surgiu com o objetivo geral de investigar possíveis desdobramentos epistemológicos da massiva inserção de tecnologias da informação e comunicação (ou tecnologias digitais) na dinâmica de fixação de crenças. Foi proposta uma análise semiótica e pragmaticista, com ênfase na filosofia de Peirce, acerca das relações sógnicas existentes entre usuários de mídias digitais, com foco nas possíveis consequências sobre a conduta. Assim, a seguinte questão direcionou a

investigação: que contribuições a semiótica e o pragmaticismo podem trazer para o estudo epistemológico da dinâmica de fixação de crenças, no atual ambiente digital de usuários das TIC?

A partir dessa questão, a dissertação foi elaborada com a finalidade de avaliar a nossa hipótese (*H*): os sistemas sígnicos constituintes de ambientes digitais diferem, em algum grau relevante para a formação de crenças, dos sistemas sígnicos não-digitais.

No decorrer da investigação, argumentamos que a criação de novas tecnologias possui a capacidade de estruturar novos ambientes humanos e, assim, possibilitar novos modos de ação. As tecnologias da informação e comunicação, como o próprio nome já diz, partem da premissa de serem *meios de comunicação de informação*, mas, como discutido no *Capítulo 1*, o próprio conceito de informação é polissêmico e complexo.

Utilizar-se do substantivo abstrato “informação” para designar desde os sinais elétricos que fluem através das mídias, até os conteúdos digitais, como *posts* e fotografias nas redes sociais, parece amplo demais e confunde fenômenos de diferentes naturezas e impactos epistêmicos. Uma “coisa” são os sinais que fluem através dos *hardwares*, outra são os tipos de conteúdo que suas instancias em dispositivos digitais veiculam. Desse modo, optou-se nesta pesquisa por uma caracterização de informação inspirada na semiótica Peirceana, compreendendo-a relacionada a um acréscimo de conhecimento sobre uma classe de objetos.

No decorrer da pesquisa, optamos por utilizar com mais frequência o termo “tecnologias digitais”, ao invés de TIC, para enfatizarmos o aspecto computacional-digital de tais tecnologias. No mesmo sentido, nossa investigação semiótica-pragmaticista desenvolvida ateve-se à análise dos signos constituintes da esfera digital, denominados digisignos. Ressaltamos o aspecto simbólico dos mesmos e indicamos que, na experiência ordinária, os digisignos, sendo símbolos, instanciam-se em sinsignos dicentes, que são signos com grande potencial em atrair a atenção humana (em razão de seu aspecto indicial).

Na análise semiótica desenvolvida, traçamos um percurso explicativo das três importantes tricotomias das classes de signo Peirceana: a da relação do signo consigo mesmo; a da relação do signo com objeto dinâmico; e a da relação do signo com o interpretante final.

Com a análise desenvolvida buscamos caracterizar os digisignos a partir de sua identidade simbólica, mas, como visto, os símbolos, por serem signos que buscam representar convenções e leis gerais, ao apresentarem-se à experiência humana se mostram por meio de suas réplicas, que são sinsignos dicentes. Na sequência, ao desenvolvermos teoricamente as características dos sinsignos dicentes, entendidos como réplicas dos símbolos, compreendeu-se que o aspecto indicial de tal classe de signo faz com o que o mesmo exerça uma forte influência sobre a atenção.

Feita a apresentação conceitual sobre a “informação”, tendo delimitado o contexto e os conceitos que dizem respeito à esfera digital, ressaltando sua centralidade em sociedades informatizadas, e tendo percorrido uma análise semiótica em busca de extrair características dos signos digitais, chegamos à noção de atenção como um conceito primordial à caracterização da dinâmica computacional-digital contemporânea.

Um estudo sobre a noção de atenção nos auxiliou no seguinte percurso: partindo de uma caracterização filosófica do termo, passando a um exame sobre a denominada “economia da atenção”, sugerimos uma distinção entre dois tipos de conteúdos digitais, comuns na esfera digital, que captam a atenção humana: informação e conteúdo. O primeiro termo, discutido no primeiro Capítulo, está vinculado a um aumento do conhecimento por meio de semioses autocontroladas e direcionadas ao aprimoramento da conduta em face da realidade. A noção de “conteúdo”, discutida no Capítulo 4 e inspirada em Eichhorn, diz respeito a um tipo de isca digital produzida primordialmente com o fim de circular, ação esta que compreendemos como engajamento da atenção coletiva, para que a atenção seja monetizada e vendida como *commodity*.

Em uma síntese final, podemos afirmar que nossa hipótese (*H*)¹³³ se confirma, na medida em que consideramos o grande potencial e a eficiência no engajamento da atenção humana a partir de *conteúdos* disseminados na esfera digital, conteúdos os quais com frequência são pautados apenas na circulação e não em uma interação semiótica informativa.

¹³³ (*H*) Os sistemas sógnicos constituintes de ambientes digitais diferem, em algum grau relevante para a formação de crenças, dos sistemas sógnicos não-digitais.

Diferente do mero conteúdo, a informação, mesmo em forma digital, não é regulada pela circulação na atenção coletiva, mas pode atuar como propiciadora de experiências informacionais autocontroladas, direcionadas ao aprimoramento da conduta frente à realidade. Assim, compreendemos que os sistemas signos da esfera digital podem, com frequência, induzir hábitos indesejáveis e, em casos extremados, adictos à esfera digital, e, com isso, prejudicar o processo semiótico informacional, estimulando uma constante distração frente a uma miríade de conteúdos digitais com alto grau de captação da atenção individual e coletiva.

Por fim, ressaltamos que esta dissertação reflete apenas o início de uma jornada de pesquisa, deixando em aberto, mas já indicando, questões que buscaremos desenvolver no futuro, das quais mencionamos: qual pode ser o papel da filosofia na investigação sobre a função da atenção ao direcionamento da atenção no contexto das mídias de comunicação digitais?

Sem qualquer pretensão de esgotar o tema, e sob uma perspectiva falibilista, um horizonte de pesquisa mais amplo se instaura.

REFERÊNCIAS

ADRIAANS, Pieter. Information. In: ZALTA, Edward N. (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Fall 2020 edition. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/information/> . Acesso em: dezembro de 2022.

BEIGUELMAN, Giselle. **Políticas da imagem: vigilância e resistência na dadosfera**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

‘BELIEF’. M. Bergman & S. Paavola (Eds.). **The Commens Dictionary: Peirce's Terms in His Own Words**. New Edition. <http://www.commens.org/dictionary/term/belief> . Acesso em 11/12/2021.

BROENS, Mariana Claudia; GONZALEZ, Maria Eunice Quilici; HASELAGER, Willem F. G.. Informação e Ação: notas sobre a experiência interdisciplinar na filosofia. In: GONZALEZ, Maria Eunice Quilici; BROENS, Mariana Claudia; MARTINS, Clélia Ap. (org.). **Informação, Conhecimento e Ação Ética**. Marília / São Paulo: Oficina Universitária / Cultura Acadêmica, 2012. p. 91-108.

BUCCI, Eugênio. **A Superindústria do imaginário: como o capital transformou o olhar em trabalho e se apropriou de tudo que é visível**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2021.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Digital**. 2023. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/digital> . Acesso em: 15 out. 2022.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Virtual**. 2022. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/virtual> . Acesso em: 10 jan. 2023.

CAPURRO, Rafael. Informação e Ação Moral no Contexto das Tecnologias de Comunicação. In: GONZALEZ, Maria Eunice Quilici; BROENS, Mariana Claudia; MARTINS, Clélia Ap. (org.). **Informação, Conhecimento e Ação Ética**. Marília / São Paulo: Oficina Universitária / Cultura Acadêmica, 2012. p. 37-54.

CAPURRO, Rafael. Pasado, presente y futuro de la noción de información. In: **Ápeiron**. Estudios de filosofía, monográfico: Diez ensayos de filosofía de la información, nº 12, 2020, pp. 9–35. Madrid. 2020.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC.BR) (Brasil). **TIC Kids Online Brasil 2021: 78% das crianças e adolescentes conectados usam redes sociais**. 2022. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/tic-kids-online-brasil-2021-78-das-criancas-e-adolescentes-conectados-usam-redes-sociais/> . Acesso em: 17 ago. 2022.

CHALMERS, David. J. The Virtual and the Real. **Disputatio**, [S.L.], v. 9, n. 46, p. 309-352, 27 nov. 2017. <http://dx.doi.org/10.1515/disp-2017-0009>. Acesso em 20/12/21.

‘CONDUCT’. M. Bergman & S. Paavola (Eds.). **The Commens Dictionary**: Peirce's Terms in His Own Words. New Edition. <http://www.commens.org/dictionary/term/conduct>. Acesso em 12/12/2021.

COULDRY, Nick; HEPP, Andreas. **A construção mediada da realidade**. São Leopoldo-RS. Editora Unisinos, 2020. Trad. de Luzia Araújo.

DANTAS, Marcos. Dialética da informação: Uma leitura epistemológica no pensamento de Vieira Pinto e Anthony Wilden. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2015. DOI: 10.18617/liinc.v11i2.757. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3601> . Acesso em: 20 dez. 2022.

DAVENPORT, Thomas H.; BECK, John C. **The attention economy**. Ubiquity, 2001.

DELEUZE, Gilles. **A Imagem-Tempo**: cinema 2. São Paulo: Editora Brasiliense, 2005. Trad. de Eloisa de Araujo Ribeiro/Rev. de Renato Janine Ribeiro.

DRETSKE, Fred I. **Knowledge and the flow of Information**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1982.

EICHHORN, Kate. **Content**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2022.

FARIAS, Priscila; QUEIROZ, João. **Visualizando Signos**: modelos visuais para as classificações sógnicas de Charles S. Peirce. São Paulo: Editora Blucher, 2017.

FLORIDI, Luciano. **Information**: a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2010.

_____. **The philosophy of information**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

_____. **The Onlife Manifesto**: being human in a hyperconnected era. Oxford-UK: Springer Open, 2015.

_____. **Ser humano e inteligência artificial**: os próximos desafios do onlife. entrevista com Luciano Floridi. 2020. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/604136-ser-humano-e-inteligencia-artificial-os-proximos-desafios-do-onlife-entrevista-com-luciano-floridi> . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. Digital Time: latency, real-time, and the onlife experience of everyday time. **Philosophy & Technology**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 407-412, 28 ago. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13347-021-00472-5> .

FORSTER, Edward M. **Collected Short Stories**. Penguin Modern Classics. Reino Unido: Penguin Books, 1970.

GODFREY-SMITH, PETER; STERELNY, KIM. Biological Information. 2016. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/information-biological> . Acesso em: 30 ago. 2022.

GONZALEZ, Maria E. Q.; NASCIMENTO, Thiago C. A.; HASELAGER, Willem F. G. Informação e conhecimento: notas para uma taxonomia da informação. In: FERREIRA,

Ademar; GONZALEZ, Maria E. Q.; COELHO, Jonas G. (Orgs.). **Encontros com as Ciências Cognitivas**, Volume 4. São Paulo: Coleção Estudos Cognitivos, 2004. p. 195-220.

HABERMAS, Jürgen. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa. Tradução de Denilson Luís Verde. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

HUI, Yuk. **On the Existence of Digital Objects**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

_____. What is a Digital Object? In: **Metaphilosophy**, Vol. 43, No. 4, July 2012. Metaphilosophy LLC and Blackwell Publishing Ltd.

HUXLEY, Aldous. **A Ilha**. Tradução de Gisela Brigitte Laub. 6ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971.

IBRI, Ivo A. **Kósmos Noetós**: a arquitetura metafísica de Charles S. Peirce. São Paulo: Editora Paulus, 2015.

_____. A Dupla Face dos Hábitos: Tempo e Não Tempo na Experiência Pragmática. In: **Semiótica e Pragmatismo**: interfaces teóricas, vol. 2. São Paulo/Marília: FiloCzar/Cultura Acadêmica, 2021.

ILHARCO, Fernando. **Filosofia da informação**: uma introdução à informação como fundação da ação, da comunicação e da decisão. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2003.

JAMES, William. **The Principles of Psychology**, vol. 1. NewYork: Dover Publications, 1950.

_____. Pragmatismo: textos selecionados. In: CIVITA, Victor (ed.). **Os Pensadores**: James, Dewey e Veblen. São Paulo: Abril Cultural, 1974. p. 6-158.

KIRBY, Emma J. A cidade europeia que enriquece inventando notícias – e influenciando eleições. **BBC NEWS**. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38206498> . Acesso em: 25 out. 2021.

LANE, Sean; ATCHLEY, Paul (orgs.). **Human capacity in the attention economy**. Washington, DC: American Psychological Association, 2021.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Editora Cultrix, 1974.

NÖTH, Winfried; GURICK, Amaral. A teoria da informação de Charles S. Peirce. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, edição 5/2011, PUC-SP, São Paulo, 2011.

NUBIOLA, Jaime. Attention and Education: key ideas from charles s. peirce. **Desire And Human Flourishing**, [S.L.], p. 275-290, 2020. Springer International Publishing. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-47001-2_19 .

OPENAI. **Chat with GPT-3** - AI Language Model. Disponível em: <https://chat.openai.com> . Acesso em: 10 fev. 2023.

PEIRCE, Charles. S. **Escritos Coligidos**. 3. ed. São Paulo: Abril Cultura, 1983. (Os Pensadores). Seleção de Armando Mora D'Oliveira; trad. Armando Mora D'Oliveira.

_____. **Collected Papers of Charles Sanders Peirce**. Editado por Charles Hartshorne, Paul Weiss, e Arthur Burks. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1931-35, 8 vols. (Referido como CP, sendo que o primeiro número indica o volume e o segundo o parágrafo).

_____. **The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce**. Edited by Carolyn Eisele. The Hague: Mouton, 1976. 4 vols. (Referido como NEM, sendo que o primeiro número indica o volume e o segundo a página).

_____. **The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings**. vol. 1. Edited by Nathan Houser and Christian Kloesel. Bloomington: Indiana University Press, 1992. (Referido como EP, sendo que o primeiro número indica o volume e o segundo a página).

_____. **The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings**. vol. 2. Edited by the Peirce Edition Project. Bloomington: Indiana University Press, 1998. (Referido como EP, sendo que o primeiro número indica o volume e o segundo a página).

_____. **Semiótica**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. (Coleção Estudos).

_____. **A Fixação da Crença**. Covilhã, PT: Universidade da Beira Interior, [20--]. Trad. de Anabela Gradim Alves.

_____. **Como tornar nossas ideias claras**. Covilhã, PT: Universidade da Beira Interior, [20--]. Trad. de Antonio Fidalgo.

_____. **Charles Sanders Peirce: excertos**. São Paulo: Paulus, 2020. (Clássicos da Comunicação). Trad. de Lucia Santaella e Isabel Jungk.

PORTANOVA, Stamatia. Digital Strain. **Angelaki: Journal of the theoretical humanities**, [S. L], v. 15, n. 2, p. 149-169, ago. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0969725X.2010.521410>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Moving Without a body: digital philosophy and choreographic thoughts**. Cambridge, Ma: The Mit Press, 2013.

RAPOSA, Michael L. Love as Attention in Peirce's Thought. In: THELLEFSEN, Torkild; SØRENSEN, Bent. **Charles Sanders Peirce in his own words: 100 years of semiotics, communication and cognition**. [S. L]: De Gruyter Mouton, 2014. p. 161-164.

ROMANINI, Anderson V. **Semiótica minuta - especulações sobre a gramática dos signos e da comunicação a partir da obra de Charles S. Peirce**. 2006. **Tese** (Doutorado em Jornalismo) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. doi:10.11606/T.27.2006.tde-30042009-130918. Acesso em: 15 jan. 2023.

SANTAELLA, Lucia. **A Teoria Geral dos Signos: Como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Pioneira, 2000.

_____. O Papel da Mudança de Hábito no Pragmatismo Evolucionista de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 75-83, jan./jun. 2004.

SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **A Mathematical Theory of Communication**. Urbana: The University of Illinois Press, 1964.

SILCOX, Mark. The Transition into Virtual Reality. **Disputatio**, [S. L], v. , n. 55, p. 437-451, dez. 2019. Disponível em: 10.2478/disp-2019-0007. Acesso em: 20 dez. 2021.

SILVEIRA, Lauro F. B. da. Na origem está o signo. **Trans/Form/Ação**, Marília, Sp, v. 14, p. 45-52, nov. 1991.

_____. Diagramas e Hábitos: interação entre diagrama e hábito na concepção peirceana de conhecimento. In: GONZALEZ, Maria Eunice Quilici; DEL-MASSO, Maria Candida Soares; PIQUEIRA, José Roberto Castilho (org.). **Encontro com as Ciências Cognitivas**. 3. ed. Marília: Unesp-Marília Publicações / Cultura Acadêmica, 2001. p. 249-277.

_____. A Aprendizagem como semiose. **Quaestio**: Revista de estudos de educação, Sorocaba, Sp, v. 1, n. 05, p. 89-94, maio 2003.

_____. Observe-se o Fenômeno: forma e realidade na semiótica de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 194-199, jul. 2004.

_____. **Curso de Semiótica Geral**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

_____. Informação e Verdade na Filosofia de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 281-323, jul./dez. 2008.

SILVEIRA, Lauro F. B. da; GONZALEZ, Maria E. Instinct and Abduction in the Peircean Informational Perspective: contributions to biosemiotics. In: ROMANINI, Vinicius; FERNÁNDEZ, Eliseo (ed.). **Peirce and Biosemiotics**: a guess at the riddle of life. New York: Springer, 2014. p. 151-170.

SIMONITE, Tom. A True Story About Bogus Photos of People Making Fake News: a photographer set out to capture the misinformation producers in a small town in macedonia. he wound up revealing uncomfortable truths about his own profession. **WIRED**. 2021. Disponível em: <https://www.wired.com/story/true-story-bogus-photos-people-fake-news/> . Acesso em: 26 out. 2021.

SKAGESTAD, Peter. Peirce, Virtuality, and Semiotic. In: **The Paideia Archive: Twentieth World Congress of Philosophy**. p. 47-52. Boston, 1998.

STOUT, George; BALDWIN, James. Attention. In: BALDWIN, James Mark (ed.). **Dictionary of Philosophy and Psychology**. New York: The Macmillan Company, 1901. p. 85-87.

SULLINS, John. Information Technology and Moral Values. In: ZALTA, Edward N.; NODELMAN, Uri (eds.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Fall 2022 Edition. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/it-moral-values/> . Acesso em: 10 nov. 2022.

VITTI-RODRIGUES, Mariana; EMMECHE, Claus. Abduction: Can Non-human Animals Make Discoveries?. **Biosemiotics**, v. 10, p. 295–313, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12304-017-9300-0> . Acesso em: 20 jul. 2022.

VITTI-RODRIGUES, Mariana; MATULOVIC, Mariana; GONZALEZ, Maria E. Q. INFORMAÇÃO-PROCESSO E ABDUÇÃO. In: ALVES, Marcos A.; GRÁCIO, Maria C. C.; MARTINEZ-ÁVILA, Daniel (org.). **Informação, conhecimento e modelos**. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2017. p. 131-152. (Coleção CLE).

WEBSTER, Frank. **Theories of the Information Society**. 4. ed. Londres e Nova York: Routledge, 2014.

WIENER, Norbert. **Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2019.

WIKIPEDIA CONTRIBUTORS. **Information and communications technology**. 2022. Disponível em: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Information_and_communications_technology&oldid=1107525576 . Acesso em: 26 ago. 2022.

WILLIAMS, James W. Freedom and Persuasion in the Attention Economy. **Tese** (D.Phil. in Information, Communication, and the Social Sciences). Oxford, 2017.

WU, Tim. **The Attention Merchants: the epic scramble to get inside our heads**. Vintage Press. 2017.