

O MAPA ANGELICÓ DE RAFAEL CAPURRO DE TRAVÉS: CARTOGRAFIAS DA EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

The angelic map of Rafael Capurro de Través: cartographies of the Epistemology of Information Science

Gustavo Silva Saldanha (1) Vinícios Souza De Menezes (2)

IBICT - UNIRIO - saldanhaquim@gmail.com (1) - IBICT - UFRJ menezes.vinicios@gmail.com

Resumo

O texto aborda uma perspectiva histórica e crítico-conceitual do campo informacional, através da reflexão de Rafael Capurro. O objetivo está em compreender o desenho das cartografias epistemológico-históricas da Ciência da Informação refletidas nas duas fases do pensamento capurriano, demarcadas entre os anos 1990 e 2000. Em dois momentos distintos, via duas descrições teóricas, o epistemólogo procura reconhecer modos de classificar, em termos de uma teoria do conhecimento como pano de fundo, o percurso metateórico do campo informacional. Por meio do uso de uma noção não-kuhniana de paradigma, o que pode resultar em análises precipitadas de seu pensamento, o epistemólogo nos apresenta duas possibilidades distintas e relacionais de compreensão do campo, uma de fundo filosófico-extemporânea, outra de fundo epistemológico-fronteiriça. O resultado da compreensão dos discursos de Capurro demonstra as interfaces e as especificidades de cada cartografia epistemológico-histórica, bem como as consequências de uma perspectiva filosófica de fundo epistemológico. A carta filosófica aponta para a direção de uma tradição linguístico-pragmática que fundamenta a Ciência da Informação. A carta epistemológica resulta na fronteira de um dado espaço-tempo de fundo crítico-linguístico-social. Eis as cartas que são como duas páginas da mesma folha cartográfica da informação: a folha do mapa angelicó de Capurro.

Palavras-chave: Epistemologia da Ciência da Informação. Filosofia da Informação. Rafael Capurro. História da Ciência da Informação. Epistemologia histórica.

1 Um mapa epistêmico: as múltiplas entradas da informação

O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social. Pode-se desenhá-lo numa parede, concebê-lo como obra de arte, construí-lo como uma ação política ou como uma meditação. Uma das características mais importantes do rizoma talvez seja a de ter sempre múltiplas entradas [...]. Um mapa tem múltiplas entradas contrariamente ao decalque que volta sempre 'ao mesmo'. Um mapa é uma questão de performance, enquanto que o decalque remete sempre a uma presumida 'competência' (Deleuze e Guattari, 1995, p. 30).

Abstract

The text deals with a historical and critical-conceptual perspective of the informational field, based on Rafael Capurro's reflection. The objective is to understand the design of the epistemological-historical cartographies of Information Science reflected in the two phases of Rafael Capurro's thought, demarcated between 1990 and 2000. In two distinct moments, he saw two philosophical descriptions, the epistemologist seeks to recognize ways of classifying, in terms of a knowledge theory as background, the metatheoretical course of the informational domain. From the use of a non-Kuhnian notion of paradigm, which can result in hasty analyzes of his thinking, the epistemologist presents us with two distinct and relational possibilities of understanding the domain, one of philosophical-extemporal background, another of epistemological-frontier background. The result of the understanding of Capurro's discourses demonstrates the interfaces and specificities of each epistemological-historical cartography, as well as the consequences of a philosophical epistemological background. A philosophical letter of direction of a linguistic-pragmatic tradition that bases the Science of Information. The epistemological chart results in the frontier of a given space-time based on critical-linguistic-social background. Letters that are like two pages of the same cartographic sheet of information: the sheet of map angelicó of Capurro.

Keywords: Epistemology of Information Science. Philosophy of Information. Rafael Capurro. History of Information Science. Historical epistemology.

Um mapa. No escopo do "Programa LiberLexicon: linguagens em filosofia da informação e epistemologia da Ciência da Informação", o projeto "Capurrianas" é um mapa epistêmico que faz rizoma com a informação, nos termos do "divíduo" Deleuze-Guattari. Rafael Capurro apresenta antes de representar, decalcar, as cartografias da informação em sua multiplicidade significativa. As múltiplas entradas deste vocábulo milenar – informação – são postas em aberto, numa mirada panorâmica de ampla visualização. Todavia, na medida em que os sentidos da informação se bifurcam nas extensões teóricas, as cartas do mapa intensivo se conectam às paisagens desenhadas e desdobram-se, redobram-se, conforme suas associações de equação $n-1$.

Por mais que as cartas físicas e cognitivas combinem para um desejo do “mesmo”, seja ele sintático ou semântico, a hermenêutica-retórica dos usos significativos do informar tremulam, em sua diferença, toda e qualquer pretensão de univocidade do sentido.

As cartas filosófico-epistêmicas da informação descritas por Capurro, as “Capurrianas”, dialogam entre si, por meio dos seus jogos hermenêuticos de linguagem; nos termos de Capurro, entre paradigmas. Paradigmas no mapa capurriano possui um sentido menos kuhniano e mais filológico-filosófico. Não se trata de filiações entre “normais” ou “anômalos” que buscam estabelecer um “decalque incomensurável” acerca do “objeto” e sua cientificidade, mas, antes, no curso cartográfico da apresentação (comensurável), trata-se de projetar uma aliança “exemplar” que trace o mapa através dos rastos de seus jogos; logo, os paradigmas capurrianos não são modelos, seus agentes não são regulares, mas hermenêutico-linguísticos e guiados por regras. Atendem pelo étimo “*para-deigma*”, aquilo que se mostrar ao lado, ou, no termo alemão *Bei-spiel*, o que joga ao lado, prontamente estão circunscritos em formas de vida contextuais, não significando unicidade, mas, multiplicidade.

[...] *para-deigma*, o que se mostra ao lado (como *Bei-spiel*, o que joga ao lado). Porque o lugar próprio do exemplo é sempre ao lado de si próprio, no espaço vazio em que se desenrola a sua vida inqualificável e inesquecível. **Esta vida é a vida puramente linguística.** Só a vida na palavra é inqualificável e inesquecível. **O ser exemplar é o ser puramente linguístico. Exemplar é aquilo que não é definido por nenhuma propriedade, excepto o ser-dito** (Agamben, 1993, p. 16, grifo nosso).

As epístolas distendem e mobilizam as paisagens do mapa informacional. A larga história da palavra informação abre, em possibilidade, múltiplas entradas capazes de reinterpretar, a cada lance significativo, o mapa sempre inacabado da informação. Este mapa, por ser intensivamente hermenêutico, é inconcluso, reversível, desmontável, adaptável às circunstâncias sinópticas dos pontos de vista. Logo, sob esta mirada, as cartas capurrianas ganham um contorno epistêmico, uma delimitação, onde o prefixo *de-* desta palavra exerce sua intensidade sobre os limites moldulares da episteme, seja ela, conforme identificado por Capurro, física, cognitiva e/ou hermenêutica. Desta maneira, ao largo das mensagens históricas, filológicas e filosóficas da informação, Capurro seleciona três destinatários-chave para a troca de correspondências, o ser-dito do objeto-natureza (carta física), o ser-dito do sujeito-natureza (carta cognitiva) e o ser-dito da cultura-sociedade (carta da retórica hermenêutico-social).

As “capurrianas” são endereçadas para o edifício em geral. Os moradores representam exemplos da morada (edifício), perspectivas dentro da perspectiva, dobras redobradas, todavia, diante da generalidade do encaminhamento, por ora um ou outro exemplo (morador)

pode ter sido ocultado ou olvidado, o que não altera a performance das cartas, ao invés, as enriquecem em possibilidades futuras de inclusões e, frente a tal rizoma, provocar alterações, rasgos que possam deslocar o edifício ou a rede. Assim é desenhado o mapa, inclusive por destinatários sem cartas, cartas sem destinatários ou ainda por cartas não escritas. Trata-se de apresentá-las, lutar a luta das destinações.

Dois textos são cruciais para a apresentação da cartografia capurriana, ou seja, estruturam a base do corpus da presente discussão. O primeiro texto data de 1991, com publicação em 1992: *What is Information Science for? a philosophical reflection*, alterado no curso do século XXI para *Foundations of information science: review and perspectives*. O segundo texto data de 2003, *Epistemologia y Ciencia de la Información*, nele consta uma revisão, um reposicionamento e um condensamento dos “paradigmas” de 1992 numa nova versão. O suplemento, no sentido derridiano, de 2003, aponta para 3 cartas (ou paradigmas): a física, a cognitiva e a social. Como todo suplemento, o texto de 2003 apresenta uma (des)dobra que envolve o de 1992, possibilitando remarcar em sua repetição um redobramento da questão informacional, uma duplicação em coexistência que configura o desenho do mapa epistêmico capurriano da Ciência da Informação. Ao menos em dois momentos descreveremos esse processo de dobra, desdobra e redobra; primeiramente, na questão da carta física e em um segundo momento, na retórica da carta hermenêutico-social.

2 A carta física: o redobramento do distrito Objeto na cidade Substância

... Naquele império, a arte da Cartografia alcançou tal perfeição que o mapa de uma única província ocupava toda uma cidade, e o mapa do império, toda uma província. Com o tempo, esses mapas desmesurados não foram satisfatórios e os colégios de cartógrafos levantaram um mapa do império que tinha o tamanho do império e coincidia pontualmente com ele. Menos afeitas ao estudo da Cartografia, as gerações seguintes entenderam que esse dilatado mapa era inútil e não sem impiedade o entregaram às inclemências do Sol e dos Invernos. Nos desertos do Oeste perduram despedaçadas ruínas do mapa, habitadas por animais e por mendigos; em todo o país não há outra relíquia das disciplinas geográficas (Borges, 2008, p. 155).

A carta que em 2003 foi endereçada ao “edifício físico”, em 1991 era destinada a uma colônia distribuída em múltiplas moradas. Pode-se chamar tal colônia de “a colônia substancialista”. Entre os becos, ruas e travessas que compõem o circuito labiríntico (temporal) entre o edifício e a colônia, surge uma cidade – a Substância. O edifício e a colônia configuram-se nos distritos provincianos do Objeto. A respeito do bairro “objectual”, a “capurriana” física traça seus desenhos e escrituras.

Rafael Capurro, em 1991, aponta para a etapa substancialista do pensamento informacional. Ao configurar

como “substancialista” este primeiro paradigma da Ciência da Informação, Capurro está acessando o acervo significativo daquilo que historicamente, em particular, a partir de Aristóteles poderíamos chamar de “coisas e fatos”. Esta categoria aristotélica, poderíamos dizer, retórica, apresenta inúmeras variações terminológicas ao longo do pensamento ocidental. Por exemplo, entre os estóicos atendia por “*tunchánon*”, para Agostinho, Aberlardo e Ockham significava “*res*”, para Locke “*thing*”, para Frege “*bedeutung*” (significado), para Peirce “*dynamical object*”, para Carnap “*extension* ou *designated object*”, para Ogden “*referent*”, para Morris “*denotatum*”, para Hjelmslev “*substância*”, dentre outros exemplos possíveis de pensadores ocidentais. Em relação a este espectro “categórico” encontra-se o que Capurro sobreescreveu como “paradigma substancialista” da Ciência da Informação.

Por meio desta dobra in(d)icial, o paradigma inaugural da Ciência da Informação pode ser desdobrado em três fichas: a. ficha da representação, b. ficha da comunicação autômata (paradigma fonte-canal-receptor) e c. ficha platônica. O catálogo substancialista estava posto; seu cabeçalho de assunto, poderíamos dizer contemporaneamente, atendia pelo termo “perspectiva física”, seguindo a tradição bibliotecária que classificou Aristóteles. Uma etiqueta poderia complementar o conteúdo informativo do catálogo: a informação é algo objetivo na realidade externa. Capurro representa em notas a especificidade substancialista de cada uma das fichas. As fichas são intensivas, assinalam múltiplas entradas, sejam elas bibliotecárias, bibliográficas, documentalistas e/ou filosóficas, ao modo das *zettel* (fichas) wittgensteinianas.

A ficha da representação descreve os seres humanos (autoconscientes) como observadores e conhecedores de uma realidade alheia, exterior a si. O sujeito, imperador dos signos, ao observar alhures, narcisicamente vê-se reapresentado fora do mundo. A estratégia conceitual da filosofia da representação (da consciência) como espelho do mundo deflagra a teoria do objeto; no plano “informativo” se dá uma dialética entre a intenção informante do sujeito e a matéria informada do objeto. Esta ficha “substancialista” da representação guarda grandes relações com as cartas cognitiva e social da informação, contudo sob outras perspectivas, para além dos privilégios objetivos.

De antemão o que difere entre a ficha da “representação” e as outras cartas é o fato da ficha considerar um mundo exterior especular a si, que serve de base para o desenvolvimento de uma teoria do conhecimento baseada na apropriação das coisas ou fatos através das representações provocadas na mente do sujeito cognoscente – a interpretação do conhecimento como teoria dos objetos. Imagina-se que uma vez codificados os dados da consciência, as informações representadas poderiam ser comunicadas entrementes e/ou armazenadas e processadas por máquinas, num processo de si-

mulação cérebro-máquina, que, provavelmente, levou Capurro a assinalar a segunda ficha do catálogo substancialista, a saber: a ficha da comunicação autômata (Teoria Matemática da Comunicação).

O paradigma fonte-canal-receptor realiza, segundo Capurro (1992), o exame do fenômeno da comunicação humana como uma metáfora a ser aplicada a diferentes níveis de realidades. Ao se comunicarem, tarefa paradoxal para os sujeitos da linguagem privada do paradigma da representação, os seres humanos “autômatos” realizam uma troca de informações entre emissores e receptores. Esta troca, dependente de um estoque comum de sinais (linguagem como código), aponta para um conceito central de mensagem, ao qual se relacionará *a posteriori* o “bizarro e frustrativo” conceito de informação (1). Não há, neste paradigma, uma realidade externa como interventora no processo de comunicação; a troca de informações é intrinsecamente dependente da estrutura da mensagem.

Aqui a comunicação autômata da mensagem codificada está voltada para o impacto seletivo da informação no receptor e seu conseqüente processo de interpretação (decodificação). Os receptores podem ser sistemas e/ou usuários de informação (“buscadores”). Neste sentido, esta ficha fonte-canal-receptor apresenta um possível desdobramento para com a carta cognitiva (Capurro, 1992, 2003), uma vez verificada a passagem da preocupação fisicalista com os objetos para a transformação causada pelo impacto da informação no usuário (sujeito). No entanto, a base da argumentação – a estrutura teórica – do paradigma fonte-canal-receptor está mais intimamente envolvida com o paradigma físico, sendo o “sujeito” muito mais uma “inteligência artificial” que troca mensagens a partir de uma teoria sintática da informação que preza não pelo excesso ou abundância informacional, provocadores de entropia, mas pela identidade redundante e seletiva da informação (neguentrópica).

Por fim, a última ficha do catálogo substancialista mapeado por Capurro é a platônica. A ficha da informação em si. Num percurso cronológico da história, esta poderia ser interpretada como a primeira ficha do catálogo substancialista. Poderíamos chamá-la de “ficha ontológica” em relação às fichas “máquina” (fonte-canal-receptor) e “conscienciosa” (representação). A ficha platônica aborda a informação como uma entidade objetiva configuradora de um mundo informacional em si mesmo. Partilha do status ontológico das leis da lógica que operam no sentido das sentenças proposicionais e da descrição do processo do pensamento. Pensar não é um processo mentalista ao modo da ficha conscienciosa, mas uma via relacional intuitiva de rememoração da “coisa perdida” que “dá a forma” a *physis* – um exterior objetivo que sinaliza para algo inapreensível. A ficha platônica, aos olhos de Capurro, desdobra-se ou intensifica-se qualitativamente em duas versões: o aspecto paradoxal materialista e o aspecto

idealista. Nas notas materialistas da ficha platônica da informação, que aparenta ser o aspecto fundado do fundamento, ou, a cópia do modelo, a informação corrompe-se, atualiza-se materialmente em portadores ou continentes imagéticos (escriturais), isto é, o conteúdo objetivo materializa-se em documentos e/ou substitutos eletrônicos. Nas notas clássico-idealistas, a informação é uma entidade objetiva fadada a si mesmo, um “perfeito” decalque original que se acredita mapa.

O catálogo substancialista de 1992 que configura a carta física de 2003, constituiria, para o pesquisador, o marco teórico da Ciência da Informação. Esta carta nasce mediante os primeiros embates vinculados à explosão informacional, ou, em termos mais precisos ou mais “físicos”, do “caos documental”, e à emergência da recuperação da informação. Este campo, tendo como estrutura a Teoria Matemática da Comunicação (Shannon e Weaver, 1975) e a Cibernética (Wiener, 1968), postula que há um objeto físico, uma mensagem, que um emissor transmite a um receptor e, sob certas condições ideais de decodificação, é univocamente reconhecido. A linguagem assume um aspecto físico-informacional. Estabelece-se, sob estas condições ideais, uma fórmula em que a partir da oferta (mensagem) do emissor um número de seleções – ou informação – relaciona-se com o ruído do canal – ou potencial de incerteza – e constitui, no “reconhecimento” da mensagem pelo receptor, o processo comunicativo.

Desta maneira, os aspectos pragmáticos são descartados no enlace das trocas informacionais; tendo o estatuto semântico um “senão”: para a concepção de Shannon e Weaver, os aspectos semânticos estão excluídos, mas para a perspectiva cibernética de Wiener, a semântica exerce um papel, ainda que mitigado, na tradução cibernética intersistêmica (fluxo de informação) (2). Neste sentido, para a descrição da carta física estabilizada de 2003, a concepção de “linguagem como informação”, expressão associada a Capurro por Manfredo de Oliveira (1996, p. 204-205), é-nos recursiva, pois desta retira-se a crítica heideggeriana da Cibernética, partilhada por Capurro, e o conceito-chave que aqui nos reporta: informação.

Manfredo de Oliveira (1996, p. 204-205) sob o pano de fundo da discussão do enquadramento informacional heideggeriano e do sufocamento da vida humana perante o bloqueio da abertura da linguagem causado pela informação (técnica), fala de uma humanidade inautêntica onde a “linguagem como informação” pressuporia uma relação instrumental com o mundo fundada nos paradigmas das “teorias da consciência e da representação”. A informação na “ontologia hermenêutica” heideggeriana seria “puro instrumento” da técnica, sua realização mais acabada, representada pela “nova ciência básica que se chama cibernética (Heidegger, 1973, p. 270)”, diz-nos Heidegger em seu texto *O fim da filosofia*; e complementa: “as ciências interpretarão

tudo [...] sob o ponto de vista da técnica (1973, p. 271)”, isto é, sob o ponto de vista totalizador da informação (cibernética), a filosofia teria se deparado com o seu estágio terminal e a “humanidade se realiza na práxis social” da cientificidade (1973, p. 270).

Esta ciência [cibernética] corresponde à determinação do **homem como ser ligado à práxis na sociedade**. Pois ela é a teoria que permite o **controle de todo planejamento possível e de toda organização do humano**. **A cibernética transforma a linguagem num meio de troca de mensagens**. **As artes tornam-se instrumentos controlados e controladores da informação** (Heidegger, 1973, p. 270, grifo nosso).

Antes de qualquer análise deste forte antagonismo descrito por Heidegger, trata-se de mostrar a referência sobre a qual o filósofo alemão tece suas críticas, em particular à cibernética de Norbert Wiener. O escopo da cibernética, manifesta Wiener (1968, p. 17) em seu livro *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*, é “desenvolver uma linguagem e técnicas que nos capacitem, de fato, a haver-nos com o problema do controle e da comunicação em geral”, e continua atribuindo centralidade à informação: “as ordens de comando por via das quais exercemos controle sobre nosso meio ambiente são uma espécie de informação (1968, p. 17)”.

A informação na teoria do “governo” cibernético (*kubernetes*, do grego governador) de Wiener não possui o estatuto puramente entrópico e sem significado como em Shannon e Weaver – ainda que diga que “qualquer espécie de informação” esteja sujeita à entropia, contudo, “em comunicação e controle, estamos sempre em luta contra a tendência da Natureza de degradar o orgânico e **destruir o significativo** (Wiener, 1968, p. 17, grifo nosso)”. O modelo “maquínico” fraco de significação de Wiener é o das ciências naturais e a ideia de fundo é aquela contida, em geral, na teoria dos sistemas (com suas variações de abordagens), em que a informação no meio ambiente está carregada de complexidade e cabe ao sistema, num processo de troca de mensagens, estabilizá-la, reduzi-la aos usos instrumentais/estratégicos dos sistemas. Face ao meio ambiente entrópico, a informação seria como descrita pela teoria matemática da comunicação: “análogo ao volume de liberdade de escolha que temos para construir as mensagens (Shannon e Weaver, 1975, p. 13)”, porém, com um mínimo de conteúdo significativo (3).

Como buscamos refletir, a tradição física, já sob o aspecto da legitimação e institucionalização do termo “Ciência da Informação” partilha de uma cadeia epistêmica de dobras, podendo ser assim esquematizada: da Biblioteconomia Tecnicista para a Biblioteconomia Especializada, desta para a Bibliografia, desta para a Documentação e da Documentação de ordem tecnológica para o fiscalismo informacional. Dentro desta tradição física, com fortes tendências matemáticas e estatísticas, observa-se estudos vinculados à agregação

e deterioração da informação, desenvolvimento de medidas e otimização dos processos informacionais, aperfeiçoamento de linguagens artificiais, cálculos e análises estatísticas, algoritmos da informação, todas essas práticas relacionadas às análises bibliométricas. Mesmo os trabalhos voltados para o processo de “informação humana”, ou, da informação no jogo das relações sociais, como no estudo sobre os processos de aprendizagem – aquisição de informação – ou na análise da memória – estudo da natureza da formação da memória dos indivíduos –, as análises quantitativas coordenam os rumos das pesquisas e seus respectivos resultados (Zunde e Gehl, 1972).

Com a construção das tecnologias da informação e da comunicação, ao modo da segunda metade do século XX e início do XXI, percebe-se uma caminhada em busca da decifração da informação e o seu controle – a erudição dá lugar à técnica e à tecnologia (Baptista e Brandt, 2006), movimento similar ao da passagem epistêmica narrada na Biblioteconomia por César Castro (2000), onde o ensino debruçado sob a perspectiva da erudição francesa vai se tecnicizando e adquirindo um *ethos* ideológico um tanto mais americanizado, que, aos poucos, foi se homogeneizando com a dieta “identitária” do regime capitalista.

No século XVII, nos fala Mostafa (1996, p. 39), partindo do discurso de Foucault (2002), uma tecnologia, o microscópio, permitirá ao olhar penetrar nos “pistilos e cotilédones das plantas”. Através do microscópio, a palavra pode designar com mais acuidade, com mais precisão, aquilo que realmente existe. Uma linguagem ideal pode ser imaginada. Também no século XX, com a engenharia computacional, a informação passa a ser interpretada como um sinal, como “algo físico” que as máquinas podem controlar.

Como na filosofia figurativa do primeiro Wittgenstein (1968), a abordagem fiscalista da Ciência da Informação pode ser sustentada por uma base que estabelece as condições lógicas de possibilidade da informação. Como nos lembra Wallner (1997, p. 28), a fixação da realidade em alternativas sim-e-não, como acontece na concepção do *Tractatus*, antecipa – somente em princípio, não nos métodos particulares – o procedimento ao qual a teoria da informação segue na captação quantitativa de informação. Alternativas sim-e-não, gestadas desde os princípios proposicionais da lógica apofântica aristotélica, baseada no sim-e-não, e revisadas pela “matemática barroca” de Leibniz com a máscara 0-e-1.

Segundo Guzmán Gómez (2005), a base positivista ou neo-positivista da tradição física é marcada pela matematização e pela medição rigorosa dos fenômenos, tanto aqueles físicos e biológicos, como os sociais e humanos. A busca pelo ideal científico da objetividade leva Shannon e Weaver (1975) a apreender, como anteriormente apontado, a informação como um *bit*, buscando assim, as possibilidades de exatidão, precisão

e eficiência na transmissão dessa unidade coisificada. Assim, como afirma Azevedo Netto (1999, p. 133), inicialmente as questões científicas da tradição da Ciência da Informação diziam respeito aos fenômenos perspectivados pela luneta do natural, sejam eles, fisicamente um “*bit*” ou materialmente um “documento”. Esta relação tem numa de suas razões de ser, um motivo: as manifestações fiscalistas como fruto da aproximação de engenheiros e matemáticos (ou da estrutura) no tratamento até então *bricoleur* (pré-estrutural e/ou pós-estrutural) da informação.

Zunde e Gehl (1972), Brookes (1980c), Shera (1980), Heilprin (1989), dentre outros, já anunciavam que a Teoria Matemática da Comunicação (Shannon and Weaver, 1975) previa uma compreensão limitada para os estudos de organização do conhecimento, todavia úteis às áreas de engenharia de sistemas de comunicação, telecomunicação e computação. A teorização matemática da comunicação deixava à margem da discussão os níveis semânticos e pragmáticos de compreensão da informação. Nas palavras de Goffman (1970), a Teoria Matemática tratará principalmente dos problemas técnicos da investigação informacional. Definições de Ciência da Informação como aquelas produzidas entre 1961 e 1962 pelo *Georgia Institute of Technology*, as formulações de Borko (1968) e Zunde & Gehl (1972), voltadas para definição de leis para o controle do fenômeno informacional, estão entre as formulações que guardam intimidades com a Teoria Matemática.

Ao final inconcluso, a carta física ainda presente e perseverante tenta decalcar no *mapa mundi* o objeto em escalas maiores do que a substância verbal, como se alheia às “inclemências do Sol e dos Invernos”, ou, das parcialidades do mundo em sua diferença. A carta física é *numérique*, enumera, digitaliza, informatiza o mundo e busca fazer da sua extensão provinciana a cidade dos humanos. Ou, em cenário afim, os humanos já não são vistos sem a relação digital (Capurro, 2009), ao passo da humanidade ser reescrita como “humanidade digital”, regida por relações “digitais”, num mundo “digital”, bipartido entre a *physis* da natureza e a *physis* do digital. Tal dilatada classificação (*numérique*) parece iludir-se numa extensão maior que o fundamento, desclassificando modos retóricos do dizer/escutar (*ethos*), do ver/mostrar (*eidos*), do fazer/agir (*pathos*), dentre outros, fazendo da sua cidade fetichizada um não-lugar para vidas informes, como as dos animais e mendigos borgianos, mas também das “minorias”, maiores em intensidade e extensão, menores em expressão e inclusão. Trata-se de fazer rizoma com a carta física, torná-la mapa, ou, feito um canibal, obviamente excluído da “humanidade” de então, devorá-la, digerir a substância e seus nutrientes objectuais, fazer-se cidade-mapa.

3 A carta cognitiva: a desdobra física da Consciência do *information man*

Nas duas cartografias capurrianas, 1992 e 2003, a carta cognitiva aparece homônima: paradigma cognitivo. Como já dito, no esforço de sistematização, Capurro separa didaticamente a Ciência da Informação em três grandes exemplos teóricos, numa tentativa de mapear a práxis deste campo controversamente guiado pelo “objeto” informação. Logo, Capurro apresenta a informação em seus desvarios significativos pelo curso da história ocidental, identificando no desenho do seu mapa cartas específicas que tratam a informação sob perspectivas determinadas. Isto não quer dizer que as cartas não se entrecruzem ou que possuam relações entre si. Daí tratarmos este texto como um “mapa angelicó” de múltiplas entradas, sendo o angelicó, uma planta rizomática e um “quase-homônimo” de angélico, que flerta com a “Angelética” intercultural de múltiplas mensagens que Capurro desenvolve no curso do século XXI.

Desta maneira, poderíamos tratar as cartas físicas e cognitiva como uma larga correspondência endereçada à Consciência. Tanto o paradigma físico como o paradigma cognitivo possuem laços fortes com o que a modernidade passou a apresentar enquanto seu discurso filosófico “hegemônico”. Obviamente que entre uma ficha e outra, a consciência possa escapar ou tomar todo o espectro físico com o seu excesso de subjetividade. Dito isso, apresentaremos como Capurro, dentro desta grande correspondência cujo destinatário é a Consciência, distingue entre a objetividade da primeira carta e a subjetividade da segunda, entre os anseios de universalidade da física e a busca pelo objeto perdido travestida nas dinâmicas das necessidades e desejos dos usuários (*information man*) frente aos sistemas de informação – fortemente ideológicos e neoliberais.

Ao final da narrativa cartográfica de 1992, Capurro argumenta que o enfoque cognitivo permanecia diretamente preocupado com a dicotomia moderna do assunto/objeto, conteúdo/continente, ou seja, enfatizava demasiadamente um ponto de vista epistemológico interessado na relação entre o homem e o mundo. A carta cognitiva, ao invés de partir de uma análise objetiva de algo “físico” chamado informação e sua interação entre um emissor e/ou um receptor, comum a todos os tipos de sistemas vivos e não-vivos da primeira cibernética, pergunta sobre a relação intrínseca entre o humano conhecedor e seu potencial de conhecimento.

Mais uma vez, a carta cognitiva aciona o “acordo moderno” e recai sobre a dicotomia entre o sujeito pensante e o objeto pensado, sobrevalorizando uma visão epistemológica da relação entre o homem e o mundo. O conhecimento torna-se, ainda mais enfaticamente, um mundo em si mesmo – uma estrutura formal, cuja equação fundamental atende por: $K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$ (Brookes, 1980a, p. 131). Uma estrutu-

ra de conhecimento é modificada por informações. O incremento mentalista da informação pode ser encontrado objetivamente em “entidades extrafísicas que só existem em espaços cognitivos”. Este é, por um lado, como apresentado em 1992 por Capurro, uma versão idealista da ficha platônica do paradigma físico. Por outro lado, Brookes considera a interação entre o conhecimento subjetivo e objetivo como sendo refletida nas mudanças, causadas por novas informações, a serem observadas na estrutura de conhecimento.

As ruínas cartográficas da carta física podem ser vistas na preocupação com um conhecimento objetivo, associada ao ponto de vista cognitivo desenvolvido pelos trabalhos de Brookes (1980a, 1980b, 1980c, 1981). A abordagem cognitiva apresentada por Capurro (2003), partindo da ontologia e da epistemologia de Karl Popper e aprofundada por Brookes e Ingwersen, identifica um sujeito cognoscente, ou usuário, como o “quem” que enxerga as formas como informação e observa como o incremento informacional transforma ou não a estrutura de conhecimento. Este enfoque cognitivo considerará, assim, o usuário como um ser localizado em um “mundo numênico”, ou seja, negligenciará os aspectos sociais da comunicação humana (Capurro, 2003).

Os enfoques cognitivos, como (re)visto em Capurro (2003), teriam se constituído a partir da crítica e reescrita à tradição física – ou fisicalismo informacional. Segundo Rozados (2003), assim como a institucionalização e legitimação do termo “Ciência da Informação”, a construção das ciências cognitivas está localizada no escopo da Segunda Guerra Mundial. A preocupação destas ciências está associada à construção de máquinas inteligentes (inteligência artificial) – “o homem pode simular, artificialmente, os processos cognitivos, mentais (Rozados, 2003, p. 86)”. Deste modo, é importante ressaltar que para as ciências cognitivas “o conhecimento é uma representação simbólica do real” (4), um modo indicial e desdobrado da ficha da representação do catálogo substancialista da carta física. Para Lima (2003) um consenso gira em torno das contribuições que as ciências cognitivas levariam ao processo de representação e recuperação da informação, uma vinculação direta do cognitivismo, dentro da Ciência da Informação, à tradição representacionista.

Perceberemos, no decorrer dos anos 1970, 80 e 90, um deslocamento nas “definições cognitivas” do termo “Ciência da Informação”. Assim, o pensamento cognitivo informacional passa a abordar, cada vez mais, aspectos sociais e culturais em suas apreensões. Outras definições, como aquelas apresentadas por Brookes (1980a, 1980b, 1980c, 1981), identificam a Ciência da Informação em sua tradição cognitiva. Wersig e Neveling (1975), Belkin & Robertson (1976), Farradane (1979), Heilprin (1989), entre tantos outros, enfatizam, de modo geral, o usuário e a construção de sua necessidade de informação.

No *'cognitive viewpoint'*, a informação é como aquele “algo” novo que modifica estruturas (*stocks*), em geral “deficientes”, “necessitadas” e desejosas de algo atual para a satisfação (5) (consumo) do querer (6); tal abordagem pode ser vista, em diferentes perspectivas, como, por exemplo, nas “necessidades informativas de novidades” (atualização científica) do *On retrieval systems theory* de Vickery (1961), no *“information is that which is capable of transforming structure”* de Belkin e Robertson (1976, p. 198), na *“fundamental equation”* (7) de Brookes (1980a, p. 131), no *Information Retrieval Interaction* de Ingwersen (2002 [1992]) e sua continuação da informação como um ativo que, caso percebido, muda o estado de conhecimento do receptor, ou ainda, dentre muitos outros exemplos, nos “*gaps cognitivos*” (8) da metáfora da produção de sentido de Brenda Dervin (1992, p. 68) em *From the mind's eye of the 'user': the sense-making qualitative quantitative methodology*. Os dois últimos usam “emblemas” para representar suas abordagens, Brenda Dervin para simular o processo de produção de sentido a partir do *“mind's eye of the 'user'”* e Peter Ingwersen para sustentar a “história sincrônica” – caso, seja possível atribuir historicidade às perspectivas descritas – da *Information Science* como “novidade” epistêmica na *“umbrella-role”* das ciências cognitivas. Por fim, o ponto de vista cognitivo demarca os traços de uma idealização terminológica, como a informação, ou de um projeto societário informacional cujo centro (*user centric*) está inscrito numa ideia cognitiva nuclear da “fala plena” ou do “olhar de Deus”: o *information man* (9) (sujeito-mercado).

Na carta cognitiva, a determinação da verdade é baseada na visão transcendental do conhecimento que parte do “olhar de Deus” (Brier, 1996, p. 307), ou, do saber como correspondência da realidade. Há uma tentativa de compreender a informação como uma entidade cognitiva, a aprendizagem como um processo de construção de estruturas do conhecimento, a percepção como um tipo clássico, objeto de alta relevância na análise informacional (Brier, 1996). Desta maneira, os estudos de aquisição da informação tornam-se a metáfora estendida sobre a análise de sistemas de recuperação da informação – do cérebro como processador para a máquina (Ingwersen, 1996, p. 5). Na década de 1990 são percebidos com clareza os deslocamentos da abordagem cognitiva em direção às abordagens de contextualização – ou posicionamento do indivíduo/usuário da informação, principal objeto desta linha de pensamento, dentro de uma situação externa de busca, e não apenas a identificação da relação entre situação mental (interna) e o signo interpretado. A discussão de Peter Ingwersen, em 1996, acerca das perspectivas cognitivas na recuperação da informação, que resultam na teoria da polirepresentação (10), são um exemplo sinônimo destes deslocamentos.

Em linhas gerais, o cognitivismo informacional parte da premissa de que a busca da informação tem sua origem na necessidade, ao modo capitalista de reprodução de “faltas”, que surge quando existe um estado cognitivo anômalo, no qual o conhecimento ao alcance do usuário para resolver o problema não é suficiente. A busca de informação/necessidade (um bem) está diretamente ligada à recuperação da informação. Desta forma, investiga-se, inicialmente, como no trabalho de Brookes (1980a; 1980b), o “sujeito cognoscente” – aquele que “possui” modelos mentais que são transformados durante o processo informacional de trocas –, aparentemente separado do “sujeito social”, aquele que vivencia os usos dos jogos de linguagem na atmosfera informacional do mundo cotidiano. É notório que o próprio trabalho de Brookes, mesmo sendo considerado a “estrutura” da tradição cognitiva – para Capurro (2003), o paradigma cognitivo foi proposto por Brookes –, pode ser apreendido por uma leitura “menos” cognitiva e “mais” pragmática, isto é, como em Levi-Strauss, a marca da estrutura é estar em perpétuo desequilíbrio.

4 A carta (re)dobrada: entre a dobra hermenêutico-retórica e a desdobra social

O pensador assemelha-se muito ao desenhador cujo objetivo é representar todas as inter-relações entre coisas (Wittgenstein, 2000, p. 27).

A avaliação dos limites do pensamento cognitivo dentro da epistemologia da Ciência da Informação leva Capurro (1992) a discutir e redigir uma outra carta em sua cartografia. Para além das cartas física e cognitiva, apresentadas como acontecimentos paralelos, emaranhadas entre si pela representação da consciência, Capurro (1992) em seu *scriptorium* geográfico da episteme informacional apresenta uma terceira carta, cuja forma não contradiz o conteúdo, a saber: a carta hermenêutica. Como uma paisagem, ou um fundo das “formas” que lhe anteciparam em exposição, Capurro apresenta a carta hermenêutica como um “horizonte de possibilidades” para a multiplicidade de entradas relacionadas aos modos retóricos do discurso informacional, como, por exemplo, assim podem ser lidas as cartas física e cognitiva. Não sem razão, a carta hermenêutica de 1992 atenderá também por “paradigma hermenêutico-retórico”.

Vinculada à mirada aristotélica da Retórica, a carta hermenêutica apresenta a Ciência da Informação como uma subdisciplina dissipada por entre os fios e nós do discurso retórico. Para Aristóteles (2005, §1355b, p. 94), a retórica seria a arte de “ver” os meios de persuasão relativos a cada assunto; uma forma de comunicação que se ocupa dos princípios e das técnicas de comunicação com fins persuasivos. A arte do *lógos*. Através da retórica o ser humano tenta interpretar e tornar significativo, para si e para os outros, o mundo real. Para Aristóteles, trata-se de um discurso público,

um método educativo (*paideia*), o inverso de um mero “gerador de persuasão” com finalidades escusas – como atribuído por Platão à Córax, Tísias e Górgias –, ou, como para os estóicos, uma ciência estética do bem falar. Para o estagirita, a retórica, como recorda Capurro (1992), estaria dedicada ao uso público da linguagem e organizada na tríade argumento-prova-persuasão, sendo os argumentos (espécies discursivas) – judicial, deliberativo e epidítico –, as provas (meios de prova) – lógica do assunto (*lógos*), caráter do orador (*ethos*) e emoção dos ouvintes (*pathos*), ou, nas palavras de Capurro (1992), “ensinar/informar” (razão: *docere, informare*), influenciar/mover (vontade: *move-re*), “agradar” (percepção sensorial: *delectare*) – e, por fim, a persuasão, de caráter técnico (criada pelo orador) e não-técnico (não criada pelo orador, como, por exemplo, contratos, evidências, testemunhos).

Partindo da “percepção” pública do dizer retórico, Capurro associa este a uma perspectiva pragmática, cuja ação, seara retórica do discurso, assinala para uma dimensão pragmática do existir humano, no sentido de que, partilhamos um mundo em comum e, ao mesmo tempo, vivemos em contextos existenciais singulares. Diante de tal simultaneidade, a contextualidade dos significados das formas de vida é atravessada pelo crivo interpretativo (retórico), ao qual, Capurro (1992) atribui um papel singular à informação, isto é, uma articulação pré-compreensiva na pragmática de um mundo compartilhado em comum, ou, em termos aristotélicos, tematicamente ver e mostrar (*eidōs*), por meio do dizer e escutar (*ethos*) dos nossos costumes práticos, um mundo político (*pathos*) de ações comuns. Esta característica pré-compreensiva da informação é desenvolvida, ao lado do conceito de mensagem, na cartografia de 2003, dando-lhe ao conceito hermenêutico de “pré-compreensão”, a saber, um contexto comum de compartilhamento de significados, uma retórica social.

É interessante notar que em 1992, Capurro chama atenção, na seção final do texto, para um paradigma hermenêutico-retórico, propiciado por uma “virada pragmática” na epistemologia informacional. A dobra hermenêutico-retórica não é um decalque aristotélico, mais um mapa em expansão, pragmaticamente intensificado pelos usos da linguagem (*εμπειρία/usus*). Este paradigma está desdobrado na cartografia de 2003, sob a legenda “paradigma social”; ambos, pragmáticos em suas estruturas, estão diretamente ligados à concepção sinóptica da pragmática wittgensteiniana, cujo escopo é “ver como” se dão panoramicamente as inter-relações entre as coisas.

No entanto, os autores responsáveis pela mudança de horizonte entre as tradições cartográficas, ou seja, da física e da cognitiva para uma outra, hermenêutico-retórica e social, citados em 1992 por Rafael Capurro – a saber, Roberts e Wersig – não aparecem na formula-

ção do paradigma social, realizada em 2003. A formulação do século XXI parte da crítica de Frohmann (1992) à tradição cognitiva como linha fronteira, da qual se originaria o que classifica como paradigma social. A perspectiva social frohmaniana que concede a nuance cartográfica capurriana entre 1992 e 2003 pode, também, ser direcionada a Roberts e Wersig, autores da guinada social na epistemologia da Ciência da Informação, presentes no mapa de 1992, pois, ambos, e também Windel em sua parceria com Wersig, desenvolvem uma perspectiva social mitigada pelos constrangimentos teóricos de suas respectivas perspectivas.

Na cartografia de 1992, Capurro assinala que a “virada pragmática” na epistemologia informacional foi proposta pelos trabalhos de Roberts e Wersig, entre outros, na década de 1980. Roberts procurará uma aproximação do “homem informacional”. Wersig considera os “atores” dentro das “situações problemáticas”. “O tratamento racional-cognitivo dos problemas” constitui para Wersig somente um aspecto do problema do racionalismo. O chamado “homem informacional” não pode ser separado das situações específicas em que está pragmaticamente/socialmente posicionado. Assim, o indivíduo que convive com a informação e sua estrutura cognitiva capaz de processar informações não pode ser separado de aspectos inerentes à realidade social como a ética. Neste entendimento, Roberts e Wersig conduzem a epistemologia informacional para um, ainda mitigado, pensamento hermenêutico-retórico (Capurro, 1992).

Norman Roberts (1982) com o artigo *A search for information man* e Wersig e Windel (1985) com o artigo *Information science needs a theory of ‘information actions’* inauguraram a virada pragmática da informação nos anos 1980 (Capurro, 1992). Roberts propunha uma abordagem behaviorista do “*information man*” análoga à clássica figura do “*economic man*” (11), cuja “*expected to employ and/or produce models of information man are user studies and quantitative studies of the bibliometric type* (1982, p. 96)”. Num plano macro, não proposto por Roberts, mas implícito ao seu modelo, o *information man* seria o sujeito clássico do projeto neoliberal da sociedade da informação; analiticamente enquadra-se na esfera dos “comportamentos regulados e regulares”, deficitários de pluralidade – “*information man’s behaviour is relatively stable over time*”; trata-se de um macro-sujeito econômico orientado aos incrementos sistêmicos, cujo comportamento encontra-se adequado aos valores instrumentais e estratégicos por excelência, a saber: produtividade, eficiência, eficácia – “*that there exists a direct, and positive, relationship between such behaviour consequences as productivity, effectiveness, efficiency, achievement, etc. and the usage of information and information systems* (Roberts, 1982, p. 97)”. Deste modo, o *information man’s behaviour* distingue-se no curso das ações de informação, isto é, entre as perspec-

tivas da ação (*action*) – participativa e com seus significados reconhecidos no plano intersubjetivo – e do comportamento (*behavior*) – observacional e regido por um sujeito agente (intencionalidade) que compreendeu o sentido e se regeu intencionalmente por ele.

Portanto, seguindo esta importante distinção entre os modelos de racionalidade do comportamento e da ação (12), que abrem o horizonte informacional para “um certo social hermenêutico”, o *information man* simboliza uma representação da razão centrada no sujeito, normalizante e controladora, em busca das regularidades observáveis no plano indutivo e reproduzido nas generalizações empírico-analíticas objetivadoras da realidade – carregadas pelos constrangimentos e embaraços das relações reprimidas e distorcidas pelos avanços sistêmicos: “*That information behaviour may be described adequately in terms of relationships with information systems of artificially limited potential*” (Roberts, 1982, p. 97) e pela concepção individualista psicológica (13) do macro-sujeito moderno herdada pelo *economic man* e influenciadora do *information man* de Roberts (1982, p. 98): “*Ultimately, all information activity is reducible to individual motivations and actions*”.

Wersig e Windel (1985), nomes da pragmática da primeira cartografia capurriana, apresentam a teoria das ações de informação enquanto tratamento de problemas como um contraponto à proposta de Roberts (1982). O pano de fundo de Wersig e Windel são os serviços de informação (14) e o tratamento dos problemas trazidos pelos usuários são o foco de uma “*restricted ‘theory of action’*” de informação. As ações de informação seriam constituídas por três componentes estruturais: individual (15), coletivo (16) e processual (17). Os autores dão maior atenção ao componente processual, perante a ideia-chave da proposta: o problema – “*The key idea of this approach is that information processes and information behaviour can be described, analysed and understood as being segments of an underlying factor, i.e., a problem*” (Wersig and Windel, 1985, p. 13)”. Como contraponto à resolução de problemas weberiana, Wersig e Windel (1985, p. 15) propõem uma abordagem mais moderada, todavia, não menos cognitiva, chamada “tratamento de problemas” – “*it seems to be more useful to replace ‘problem-solving’ by a more flexible, i.e., realistic, concept which we may call ‘problem treatment’*”. O ponto de partida é o sujeito em uma situação problemática; tal situação movê-lo-ia em direção da resolução ou tratamento do problema, foco dos serviços de informação. Logo, instaurar-se-ia a dimensão processual das ações de informação, onde os “estados do organismo” (18) (história pessoal) em situação problemática seriam analisados e colocados em perspectiva, com vistas ao tratamento do problema em questão.

Em sua radicalidade, o tratamento de problemas seria uma versão empírica mitigada da “resolução de pro-

blemas”, mais flexível e com nuances contextuais em acordo com as situações problemáticas apresentadas pelos atores. O modelo das ações de informação de Wersig e Windel (1985, p. 20) é rico em complexidade, o que auxilia no tratamento dos problemas plurais gestados no mundo – “*‘Information action’ in this respect could then be understood as consisting primarily of those actions which deal with the treatment of problematic situations and make use of the provision space.*” Contudo, no curso do plano retórico de trabalho fica a questão: as ações de informação encerrariam o seu agir no plano cognitivo dos sistemas de informação? – “*The processes of ‘rational-cognitive treatment of problems by communication’ as are outlined above constitute the ‘information field of action’ being the central focus of attention for information science* (Wersig and Windel, 1985, p. 21)”. A teoria das ações de informação – uma teoria restrita da ação – conforme a proposta de Wersig e Windel estaria circunscrita à dimensão cognitiva do agir, tendo uma capacidade limitada de generalização dos processos de aprendizagem, gestativos de uma sociedade menos coercitiva e filiativa, e, por ora, múltipla e repleta de alianças. Portanto, Roberts, Wersig, Windel, apesar de promoverem um dos primeiros debates sociais acerca da episteme informacional da *Information Science*, ainda se encontravam circunscritos nos limites cognitivos do social.

A segunda cartografia de Capurro (2003), redigida em citação à crítica do paradigma cognitivo de Frohmann e das proposições da Análise de Domínio de Hjørland e Albrechtsen (1995), evidencia a desdobra do paradigma hermenêutico-retórico em paradigma social, enfoque que tratará de abarcar os processos sociais de produção, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, concebendo a dinâmica informacional como fruto de intervenções, lutas e práticas sociais. Nesta duplicação hermenêutica que intensifica a retórica de 1992 no social de 2003, Capurro conecta na performance do mapa de 1992 o elemento “angelético”.

Como observado, paradigma social e paradigma hermenêutico-retórico muito se aproximam e podem ser, em inúmeros aspectos, considerados como semelhantes. Em ambos a pragmática é um elemento chave para a interpretação, todavia trata-se de lê-los como duas páginas da mesma folha.

Em 1992, a carta hermenêutico-retórica apresentava-se com um tom acentuado da “pragmática existencialista”, circunscrita numa hermenêutica da facticidade. O ponto crucial subjacente ao paradigma hermenêutico-retórico da Ciência da Informação não é nem a analogia da informação como algo físico, nem como uma representação da realidade dentro de uma esfera interna, mas o reconhecimento do entrelaçamento da informação numa dimensão existencial, como uma forma humana específica de partilhar com os outros a abertura

do mundo. A informação não é o produto de um processo de representação, ou algo que está sendo transportado entrementes, ou, ainda, algo separado de uma subjetividade, encapsulado num exterior dissidente da abertura do mundo, mas uma dimensão existencial do nosso estar-no-mundo-com-os-outros.

À dinâmica de 1992, Capurro (2003) conecta o elemento angelético. Estar-no-mundo-com-os-outros significa estar-já (projetivamente) numa rede de relações sociais e práticas com o mundo, isto é, sempre “fora” e socialmente envolvido em um horizonte de sentido (mundo). Neste plano aberto de possibilidades (pré-compreensivo), as comunidades discursivas desenvolvem inúmeros critérios contextuais de seleção, relevância, validade, dos seus significados. No eixo deste fórum sócio-comunicativo, Capurro (2003), a partir da concepção luhmaniana de comunicação (19), apresenta os conceitos de “mensagem” e “informação”. Enquanto a mensagem estaria vinculada às “ofertas de sentido”, ao espectro de possibilidades significativas, a informação diria respeito às “seleções de sentido”, um “*transfer*” entre as virtualidades pré-compreensivas e as atualizações compreensivas; a seletividade informacional provoca posteriormente a compreensão do significado colocado em juízo nos jogos de linguagem. Mensagem e informação são instâncias pré-compreensivas na estrutura comunicativa que visa à compreensão. Portanto, como desdobra à dobra hermenêutica de 1992, Capurro apresenta a carta social como um processo de transmissão de mensagens pressuposto por toda interpretação (hermenêutica); e, dirá, “*Hermes es primariamente mensajero y en base a ello también intérprete y traductor. Toda hermenéutica presupone una angelética* (Capurro, 2010)”. O caractere mensageiro, aquilo que o “social” provoca nos processos comunicativos e interpretativos, é o horizonte angelético de análise, a mensagem da carta social. À diferença da hermenêutica, a angelética tem um caractere eminentemente prático, social.

La angelética, a diferencia de la hermenéutica, tiene un carácter eminentemente práctico. No se trata sólo de comprender sino de provocar un cambio en el recipiente. La relación entre emisor y recipiente se puede concebir en analogía con el círculo hermenéutico como círculo angelítico. Todo receptor es un emisor potencial y así también un mensajero y vice versa. [...] La angelética como teoría de los mensajes es así ella misma un mensaje con aspiraciones a crear sobre sí misma y sobre los otros un saber común. Sus preguntas conciernen origen, fin y contenido de los mensajes, estructuras de poder, técnicas y medios de difusión, modos de vida, historia(s) de mensajes y mensajeros, codificación e interpretación, aspectos sociológicos, psicológicos, políticos, económicos, estéticos, éticos y religiosos. Todo un cosmos científico por así decirlo (Capurro, 2010, grifo nosso).

5 Uma aliança angelicó: outras ofertas, outros sentidos

Comunicações transversais entre linhas diferenciadas embaralham as árvores genealógicas. Buscar sempre o molecular, ou mesmo a partícula submolecular com a qual fazemos aliança (Deleuze and Guattari, 1995, p. 28).

Um homem se propõe a tarefa de desenhar o mundo. Ao longo dos anos, povoa um espaço com imagens de províncias, de reinos, de montanhas, de baías, de naus, de ilhas, de peixes, de moradas, de instrumentos, de astros, de cavalos e de pessoas. Pouco antes de morrer, descobre que esse paciente labirinto de linhas traça a imagem de seu rosto (Borges, 2008, p. 168).

Rafael Capurro figura entre os pensadores contemporâneos mais influentes da Ciência da Informação. As duas cartografias teóricas dos estudos informacionais apresentadas neste texto expõem o vigor da trama capurriana. O que buscamos argumentar nesse texto é que Capurro ao invés de “retratar” ou “desenhar” estaticamente os movimentos das cartas informacionais em suas participações históricas, esforça-se por mapear as linhas transversais que a intensidade informacional percorre em suas alianças. Trata-se de cartografar, de religar os decalques físicos, cognitivos e hermenêuticos ao mapa informacional, livrá-los da “decalcomania” arborescente das filiações. Em rizoma com o mundo, o mapa informacional capurriano pode ser entrevisto como uma “síntese disjuntiva”, ou, uma “disjunção inclusiva”, um modo relacional afim às multiplicidades do “como” informacional, ao tecido conjuntivo de fórmula “e... e... e...”, que podemos chamar, para usar os termos capurrianos, de interculturalidade.

Aberto no “entre” das culturas, a figura informacional trepida e desenraiza as “formas”, num movimento transversal, em direção perpendicular, fazendo uma pragmática informacional, como um mapa-rizoma que não começa, nem termina, todavia, que se encontra no meio, entre culturas, em aliança com outras ofertas informacionais provocadoras de novos agenciamentos significativos, isto é, outras *angelías*: alterinformação. Daí tratar-se de uma aliança angelicó, transcultural.

Angelicó é um regionalismo brasileiro, uma alteração, uma modificação acentuada da palavra “angélico” – mensageiro; num plano significativo, poderíamos dizer: um *alter*mensageiro vegetal. Angelicó simboliza uma planta rizomática, uma trepadeira lenhosa afeita a todo tipo de solo tropical; multiplica-se através dos rizomas dos galhos e pelas sementes de seus frutos, que são como pequenas cápsulas recipientes que se abrem feito uma cesta (jarrinha) e nesta abertura brotam inúmeras sementes, estas são movidas e liberadas com o vento e aliam suas mensagens angelicós com outros devires. Esta parece-nos ser uma figuração plausível para redobramentos porvir do mapa informacional.

Por exemplo, usando a metáfora do vento, do ar ou da atmosfera, entrevemos uma aliança com a intercultural-

lidade oriental do sentido de informação (Capurro, 2016), que atende pela abertura significativa do *Dao*, o respirar informe das formas, cujo processo “pictórico-escritural” de representação tem no “informe vento”, agência também do rizoma angelicó, um nó dotado de outras ofertas significativas. Ou, como o excuro crítico-filológico de Menezes (2015) em seu assinalar para sentidos “outro outros”, rasurados na filologia do próprio verbo informar, em sua perspectiva desclassificada do “informe” (sem forma). Incluir outras cartas, outras diferenças rizomáticas na síntese-disjuntiva do mapa informacional é uma tarefa porvir. Linhas de um rosto por fazer, radicalmente borgiano e aberto à paixão da linguagem. O rosto é, sobretudo, paixão da linguagem (Agamben, 2001, p. 79).

Notes

- (1) “Os conceitos de informação desenvolvidos nesta teoria, parecem ser bizarros e frustrativos – frustrativos porque em nada se relacionam com o conceito de significado, e bizarro porque não transaciona com uma mensagem singularizada, muito ao contrário trata do caráter estatístico do efeito total das mensagens; bizarro outra vez, devido a nestes termos estatísticos as duas palavras informação e incerteza, encontrarem-se estreitamente associadas, de fato consorciadas.” (Shannon and Weaver, 1975, p. 28)”.
- (2) A respeito do grau de significação atribuído por Wiener à informação, diz o próprio: “O semântico [...] se relaciona com o significado e se torna manifesto, por exemplo, nas dificuldades de traduzir de uma para outra língua em que a correspondência imperfeita entre os significados das palavras restringe o **fluxo de informação de uma para outra**. (Wiener, 1968, p. 78, grifo nosso)”. Deste modo, para que a circulação da informação aconteça e torne-se verificável, é imprescindível considerar uma “semântica da informação”.
- (3) “O homem está imerso num mundo ao qual percebe pelos órgãos dos sentidos. **A informação que recebe é coordenada por meio de seu cérebro e sistema nervoso até, após o devido processo de armazenagem, colação e seleção**, emergir através dos órgãos motores, geralmente os músculos. [...] **a informação recebida pelos órgãos sinestésicos se combina com o cabedal de informação já acumulada para influenciar as futuras ações. Informação é o termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior ao ajustar-nos a ele**, e que faz com que nosso ajustamento seja nele percebido. **O processo de receber e utilizar informação é o processo de nosso ajuste às contingências do meio ambiente e de nosso efetivo viver nesse meio ambiente**. As necessidades e a complexidade da vida moderna fazem, a este processo de informação, exigências maiores do que nunca, e nossa imprensa, nossos museus, nossos laboratórios científicos, nossas universidades, nossas bibliotecas e nossos compêndios estão obrigados a atender às necessidades de tal processo, sob pena de malograr em seus escopos. Destarte, **comunicação e controle fazem parte da essência da vida interior do homem, mesmo que pertençam à sua vida em sociedade** (Wiener, 1968, p.17-18, grifo nosso)”.
- (4) Em González de Gómez (2002), o conceito de informação na Ciência da Informação parte, de um modo geral, da noção de representação do conhecimento – ou meta-representação. Este conceito epistemológico de representação coloca a informação da Ciência da Informação no escopo de investigação das ciências cognitivas, permitindo, assim, o desenvolvimento de uma das principais correntes da área, a cognitivista. Esta corrente procura compreender o “como representar” ligado ao “para quem representar”. Vê-se, pois, a afirmação do cognitivismo informacional sob o arco da profunda tradição representacionista.
- (5) “[...] *the ‘cognitive viewpoint’, consolidates on academic terrain those power relations which constitute information as a commodity, and persons as surveyable information consumers, within market economy conditions* (Frohmann, 1992, p. 369, grifo nosso)”.

Num sentido genealógico, nos mostra Capurro (1996, grifo nosso): “*This epistemological meaning [da informação], going back to Socratic philosophy, was indeed transformed by Modernity into a property of the human subject. Its signs or symbols being something objective were soon regarded, particularly by rationalists such as Descartes and Leibniz, as something to be stored and processed. It is but a small step to look at information as a commodity or as a thing to be sold*”.
- (6) “[...] *se sigue con cuidado la formación del verbo ‘querer’ (cómo entra en la filosofía, cómo no estuvo completamente ausente como los académicos dicen), se ve que en el cristianismo, en la teología cristiana, la voluntad es realmente introducida en la filosofía y que, luego, como ustedes saben salto desde aquel momento a la parte mental de la filosofía. [...] Así, el verbo ‘querer’, cuando aparece, está vinculado con el verbo ‘poder’. Mientras la filosofía griega puso el foco en la potencia, la dynamis y la posibilidad; la teología Cristiana y, siguiéndola, el pensamiento moderno se enfocaron en la voluntad. Es por eso que en los tiempos modernos, el verbo querer reemplaza al verbo poder. El hombre ya no es un ser de posibilidad, un ser que puede, es un ser que quiere* (Agamben, 2012, p. 64, grifo nosso)”.
- (7) “*Some years ago I expressed this relationship by what I called the ‘fundamental equation’:*

$$K[S] + \Delta I = K[S+\Delta S]$$
which states in its very general way that the knowledge structure $K[S]$ is changed to the new modified structure $K[S+\Delta S]$ by the information ΔI , the ΔS indicating the effect of the modification (Brookes, 1980a, p. 131)”.
- (8) Tais “lacunas cognitivas” são muito reproduzidas nos discursos da perspectiva cognitivista, tendo, talvez, o seu feixe paradigmático na abordagem dos estudos de Recuperação da Informação, em especial, no *Anomalous States of Knowledge* (ASK) de Nicholas Belkin (1980).
- (9) Os relatos embrionários dos anos 1960 e 1970, época que a historiografia sincrônica da *Information Science* narra seu nascimento, davam relevo a uma mudança da estruturação social da sociedade, em especial, uma reestruturação dos modos de desenvolvimento social, postos em evidência perante a crise de legitimação do capitalismo tardio. A resolução inovativa desses problemas passou

pela reviravolta linguística da economia, onde os processos simbólicos acionais foram capturados e cooptados do mundo da vida pelos sistemas e passaram a “dar forma” aos meios de direção e controle da sociedade. Trata-se não mais de uma sociedade moderna industrial, mas, de uma sociedade pós-industrial, cujo regime de produção de riquezas trouxe objetivamente ao primeiro plano as esferas de produção cultural e social (as relações de produção). Contudo, levando em consideração que este processo inovativo da economia capitalista ganhou o nome de “economia da informação” e nas sociedades onde o capitalismo enreda suas raízes é a economia a linha privilegiada de análise, a expressão “Sociedade da Informação” é sintetizadora das dinâmicas simbólico-linguísticas objetivadoras que demarcam os nós centrais desse projeto de sociedade, cujo fundo é um macro-sujeito econômico (Machlup, 1962; Porat, 1977). Nas vestes da representação clássica do sujeito cognoscente, reinterpreta-se a figura do sujeito econômico da escolha racional e denomina-o de “*information man*” (Roberts, 1982): o “*information man*” vê a “*information as an economic good*” (Bates, 1990, p. 379), não por menos, “*the notion of information man*” é análoga à do “*economic man*” (Roberts, 1982, p. 93).

Frohmann (1992, p. 381-382, grifo nosso), em *The power of images: a discursive analysis of the cognitive viewpoint*, sintetiza essa “equivalência” sujeito-mercado a partir dos modelos teóricos da LIS da seguinte maneira: “***The conclusion of the analysis presented here is that the ‘user-centric’ promise of the cognitive viewpoint is compromised by the ways in which its discursive resources are mobilized to integrate users firmly within a market system of information consumption as much outside their control as any other highly monopolized system of consumer product production and exchange. Talk of a new theoretical ‘shift to users’ is difficult to reconcile with discursive procedures that disempower users by (i) limiting their information activities to internal cognitive processes and their information acquisition to image modification, (ii) dispersing the social world into atomic, monadic ‘inner realities’, (iii) limiting their own access to their own inner worlds to perceptions of ‘gaps’ or ‘anomalies’, and (iv) submitting to a technology of surveillance administered through expert procedures of image harmonization. The theoretical erasure of social practices of individual and collective image generation in the interests of an image market also raises doubts about the ‘user-centeredness’ of a viewpoint which cannot recognize that an image without a gap may mask a dire need. If Baudrillard is right in characterizing our modern world as a ‘hyperreality of communication and meaning’ in which, ‘by dint of being more real than the real itself’, ‘reality is destroyed’, to be replaced by chimeras, by simulation, then the cognitive viewpoint’s theoretical discourse of images pursuing images, representations chasing representations, and world-models requiring repair offers no escape from system domination. Instead, it helps to inscribe existing power inequities into the heart of LIS theory.***”

- (10) O conceito de poli-representação, segundo Ingwersen (1996, p. 4), procura representar os estados de necessidade corrente de informação, dos problemas e do conhecimento do usuário, além da tarefa ou interesse no domínio do trabalho na forma de estruturas contextuais de causalidade.

Neste segmento, o conceito desdobra-se na aplicação de diferentes métodos de representação para a recuperação da informação dentro da perspectiva cognitiva. Dois outros conceitos paralelos à teoria da polirepresentação chamam atenção: espaço informacional e acesso intelectual. Esta abordagem ingwerseniana procura compreender os objetos informacionais – livro, disco etc. – dentro de um ambiente de interação entre usuário e sistemas, o qual chamará de espaço informacional. O espaço informacional é constituído por dois componentes interativos principais: o contexto do sistema e estes objetos informacionais. Esta interação, por sua vez, inserida no ambiente mencionado, possibilita o acesso intelectual do indivíduo ao mundo, sua construção individual do conhecimento. Dentro do espaço informacional o tempo desempenha um papel crucial – Ingwersen quer indicar que em momentos diferentes um tópico é tratado de maneiras diferentes, seja conceitual ou filosoficamente, por autores diferentes. A rede de representações proporcionada pela teoria indicada permitiria fundir de forma alternativa as indicações do espaço cognitivo do usuário, os vários resultados da recuperação e as indicações e estruturas dessa mesma recuperação. Assim, esta teoria procura expandir a ideia de um ponto de vista cognitivo informacional individual, de preocupação única com a necessidade de informação, analisando este fenômeno da necessidade a partir do que chama de espaço informacional, onde pode-se compreender o processo de formação da necessidade de informação (Ingwersen, 1996, p. 40).

- (11) “*What characteristics distinguish information man for us? On an analogy with classical economic man primitive information man might be expected to display the following behaviour patterns: 1. Indulging in rational information acts, i.e., possessing a full knowledge of available information sources allowing the selection of the ‘best’ source for a specific purpose; accepting and applying information so that ‘best’ decisions result. 2. Whereas classical economic man was made to inhabit a world shaped by economic considerations primitive information man lives in a world shaped by the need to generate, obtain and use information; no other form of activity capable of influencing information behaviour is allowed to intrude. 3. Undertaking information activities within recognizably artificial information environments, e.g., the formal information system of a single organization (Roberts, 1982, p. 96).*”
- (12) Wersig e Windel (1985, p. 18) aceitam a distinção ação e comportamento, todavia, vinculam as duas categorias à dimensão cognitiva do tratamento dos problemas: “*The main idea is that ‘action’ and ‘behaviour’ are closely related concepts but are used for different purposes and are therefore distinguished more by the criteria the analyst applies to them than by their nature. When we are concerned with ‘behaviour’ we concentrate on what is observable, whereas when we talk about ‘action’ we presuppose that behind the action there is an intention of the actor to achieve something and this intention makes the action ‘meaningful’ at least for the actor. In looking at ‘actions’ we are always faced with the question of understanding the underlying sense.*”
- (13) “*From that we may be justified in concluding that information man is primarily a psychological construct (Wersig and Windel, 1985, p. 12).*”

- (14) “If information services could know about the states of the treatment process, about the nature of the problem, about resources available to the person they could try to help this person in formulating problems, strategies and goals, thus perhaps improving the treatment itself instead of later trying to provide information which is felt to be needed after a wrong or suboptimal strategy has been chosen. [...] If we consider the problems of people as the basis of information science and the general frame of reference towards which information services have to be directed (Wersig and Windel, 1985, p. 18)”.
- (15) “Insofar as every situation and action in information processes has to be reduced to individual actors and their personal conditions (traits, motives, values, etc.), psychological factors do play an important role, as Roberts points out correctly (Wersig and Windel, 1985, p. 13)”.
- (16) “In information processes the actors often are not only individuals in their own right, but also representatives of collective units which influence the individual’s performance. Information, seen as a mediation process, from the point of view of producers of knowledge, is often a process which takes place within a collective unit without firmly ascribed roles. In this case, for example, the specific kind and function of group dynamics has to be taken into account (Wersig and Windel, 1985, p. 13)”.
- (17) “This component covers the dynamics of an information process, whereby the dominant structural factors in any underlying information process are delineated. Unfortunately, this does not tell us where to start investigation of an information process and the behavior of the people involved. Therefore, we have to look for the central element at the core of that process (Wersig and Windel, 1985, p. 13)”.
- (18) “The concept of ‘state’ is used in this context in a rather cybernetical sense, meaning a situation of the organism which is essential for the whole process, which could be considered as forming a stable pattern in an observable period of time and for which - in principle - a transition could be defined to reach another state (Wersig and Windel, 1985, p. 15)”.
- (19) “El hecho de que **el sentido se experimente siempre como información o como acción: de nuevo!, selección de posibilidades**. Desde esta definición del sentido se hace comprensible por qué tenemos que pagar por nuestro mundo con inestabilidad o con incertidumbre (Luhmann, 2002, p. 179, grifo nosso)”.
- “La información no es la exteriorización de una unidad, sino la selección de una diferencia que conduce a que el sistema cambie de estado y que, por consiguiente, se opere en él otra diferencia. Cada sistema produce la información y esto en dos sentidos que ya han sido expuestos en lecciones anteriores: **a) el carácter de sorpresa de la información y b) la selección de las posibilidades que la información efectúa. El que alguien exprese una proposición es ya una selección en un horizonte inmenso de posibilidades de expresión. Una noticia deportiva está necesariamente colocada dentro de un contexto: el fútbol no puede ser confundido con el tenis. De aquí que los horizontes de selección ya están predefinidos. La información, así, necesita llevarse a cabo en un contexto de expectativas, para luego, sobre esa banda de posibili-**

dades, lograr una selección. El que la información sea selección en una escala de posibilidades, es un argumento muy fuerte para asegurar la tesis de que la información sólo puede llevarse a cabo en el sistema de comunicación. Sólo allí se crea el contexto de las expectativas y sólo allí la información es una sorpresa. La información como tal es lo que precisamente antecede y postcede a la irritación y que sólo se logra en el contexto de un sistema (Luhmann, 2002, p. 222, grifo nosso)”.

AGRADECIMENTOS

A pesquisa foi desenvolvida a partir do fomento do Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

References

- Agamben, Giorgio (1993). A comunidade que vem. Lisboa: Editorial Presença, 1993.
- Agamben, Giorgio (2001). Medios sin fin: notas sobre la política. Valencia: Pre-textos, 2001.
- Agamben, Giorgio (2012). Teología y lenguaje. Buenos Aires: Las Quarenta, 2012.
- Aristóteles (2005). Retórica. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005.
- Azevedo Netto, Carlos Xavier de (1999). Uma face da Ciência da Informação. // Pinheiro, Leda Vânia R. Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade. Brasília: Rio de Janeiro: IBICT/DDI/DEP, 1999. 133-141.
- Baptista, Sofia; Brandt, Mariana (2006). Do manuscrito ao digital: a longa sobrevivência das bibliotecas e dos profissionais envolvidos. // Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. 4, 21-40.
- Bates, Benjamin J. (1990). Information as an economic good: a re-evaluation of theoretical Approaches. // Ruben, B. D.; Lievrouw, L. A. (Eds.). Mediation, Information, and Communication. New Brunswick: Transaction, 1990. 379-394.
- Belkin, Nicholas J (1980). Anomalous States of Knowledge as a Basics for Information Retrieval. // The Canadian Journal of Information Science. 5, 133-143.
- Belkin, Nicholas J.; Robertson, Stephen E (1976). Information science and the phenomenon of information. // Journal of the American Society for Information Science. 27:4 (July/August 1976) 197-204.
- Belkin, Nicholas; Robertson, Stephen (1976). Information science and the phenomenon of information. Journal of the American Society for Information Science, p. 197-204, jul/ago.
- Borges, Jorge Luís (2008). O fazedor. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- Borko, H (1968). Information science: what is it? // American Documentation. 19:1 (January 1968) 3-5.
- Brier, Soren (1996). Cybersemiotics: a new interdisciplinary development applied to the problems of knowledge organization and document retrieval in information science. // Journal of Documentation. 52:3 (September 1996) 296-344.
- Brookes, Bertram (1980a). The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. principles and practice. // Journal of Information Science. 2:3-4 (June 1980a) 125-133.
- Brookes, Bertram (1980b). The foundations of information science. Part II. Quantitative aspects: classes of things and the challenge

- of human individuality. // *Journal of Information Science*. 2:5 (October 1980b) 209-221.
- Brookes, Bertram (1980c). The foundations of information science. Part III. Quantitative aspects: objective maps and subjective landscapes. // *Journal of Information Science*. 2:6 (December 1980c) 269-275.
- Brookes, Bertram (1981). The foundations of information science. Part IV. Information science: the changing paradigm. // *Journal of Information Science*. 3:1 (February 1981) 3-12.
- Capurro, Rafael (2009). Contribución a una ontología digital. <http://www.capurro.de/ontologiadigital.html> (2017-02-11).
- Capurro, Rafael (2003). Epistemologia y ciencia de la información. Proceedings of the 5th Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação: Belo Horizonte, April 29, 2003. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG.
- Capurro, Rafael (1996). On the genealogy of information. // Kornwachs, K. J. (ed.). *Information: new questions to a multidisciplinary concept*. Berlin: Akademie Verlag, 1996. 259-270.
- Capurro, Rafael (2016). In Search of Ariadne's Thread in Digital Labyrinths. Proceedings of the 7th International Conference on Information Law and Ethics: Broadening the Horizons of Information Law and Ethics - A Time for Inclusion: Pretoria, 2016. Pretoria: University of Pretoria. 1-18.
- Capurro, Rafael (2010). What is Angeletics? <http://www.capurro.de/angeletics.html> (2016-10-24).
- Capurro, Rafael (1992). What is Information Science for? a philosophical reflection // Vakkari, P.; Cronin, B. (eds.). *Conceptions of Library and Information Science: historical, empirical and theoretical perspectives*. London: Taylor Graham, 1992. 82-96.
- Castro, César (2000). *História da biblioteconomia brasileira*. Brasília: Thesaurus, 2000.
- Deleuze, Gilles; Guattari, Félix (1995). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2*, volume 1. São Paulo: Ed. 34, 1995.
- Dervin, Brenda (1992). From the mind's eye of the user: The sense-making qualitative-quantitative methodology. // Glazier, J.D.; Powell, R. R. (Eds.). *Qualitative research in information management*. Englewood: Libraries Unlimited, 1992. 61-84.
- Farradane, J. (1979). The nature of information. // *Journal of information science*. 1:1, (April 1979) 13-17.
- Foucault, Michel (2002). *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. Martins Fontes: São Paulo, 2002.
- Frohmann, B. (1992). The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint. // *Journal of Documentation*. 48:4 365-386.
- Goffman, William (1970). Information science: discipline or disappearance. // *Aslib Proceedings*. 22:12 (December 1970) 589-596.
- González de Gómez, M. N. (2002). Dos estudos sociais da informação aos estudos do social desde o ponto de vista da informação. // Aquino, Miriam de Albuquerque (Ed.). *O Campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades*. João Pessoa: Editora UFPB, 2002. 25-47.
- Guzmán Gómez, Majela (2005). El fenómeno de la interdisciplinariedad en la ciencia de la información: contexto de aparición y posturas centrales. // *ACIMED*. 13:3 (Mayo 2005).
- Heidegger, Martin (1973). *Os pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- Heilprin, Laurence B. (1989). Foundations of information science reexamined. // *Annual review of information science and technology (ARIST)*. 24 344-372.
- Hjørland, B.; Albrechtsen, H. (1995). Toward a new horizon in information science: domain-analysis. // *Journal of the American Society for Information Science*. 46:6 (July 1995) 400-425.
- Ingwersen, Peter (1996). Cognitive perspectives of information retrieval interaction: elements of a cognitive IR theory. // *Journal of Documentation*. 52:1 (March 1996) 3-50.
- Ingwersen, Peter (2002). *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham.
- Lima, Gercina A. B. (2003). Interfaces entre ciência da informação e ciência cognitiva. // *Ciência da Informação*. 32:1. (Janeiro-Abril 2003) 77-87.
- Luhmann, Niklas (2002). *Introducción a la teoría de sistemas*. Ciudad de México: Universida Iberoamericana.
- Machlup, Fritz (1962). *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press, 1968.
- Menezes, Vinícios S. (2015). Informação, um excursão crítico-filológico. // *Perspectivas em Ciência da Informação*. 20:1 (Janeiro-Março) 3-18.
- Mostafa, S. P. (1996). Filosofando sobre a área de informação. // Proceedings of the 1th Simpósio Brasil-Sul de Informação; assumindo um novo paradigma acervo versus informação: Londrina, 1996. Londrina: UEL, 1996. 31-45.
- Oliveira, Manfredo Araújo de. (1996). *Reviravolta linguístico-pragmática na filosofia contemporânea*. São Paulo: Loyola, 1996.
- Porat, Marc U. (1977). *The information economy: definition and measurement*. Washington: Office of Telecommunication, 1977.
- Roberts, Norman (1982). A search for information man. // *Social Science Information Studies*. 2:2 (April 1982) 93-104.
- Rozados, Helen B. F. A ciência da informação em sua aproximação com as ciências cognitivas. // *Em questão*. 9:1 (Janeiro-Junho 2003) 79-94.
- Shannon, Claude E.; Weaver, Warren (1975). *A teoria matemática da comunicação*. São Paulo: DIFEL, 1975.
- Shera, Jesse H. (1980). Sobre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. // Gomes, Hagar Espanha (Ed.). *Ciência da Informação ou Informática?* Rio de Janeiro: Calunga, 1980. 91-105.
- Vickery, B.C. (1961). *On Retrieval System Theory*. Washington: Butterworths, 1961.
- Wallner, Friedrich (1997). A obra filosófica de Wittgenstein como unidade: reflexões e exercícios em relação a uma nova concepção de filosofia. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.
- Wersig, G.; Nevelling, U. (1975). The phenomena of interest to Information Science. // *The information scientist*. 9:4 (December 1975) 127-140.
- Wersig, G.; Windel, G. (1985). Information Science needs a theory of 'information actions' // *Social Science Information Studies*. 5:1 (January 1985) 11-23.
- Wiener, Norbert (1968). *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. São Paulo: Cultrix, 1968.
- Wittgenstein, Ludwig (2000). *Cultura e valor*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- Wittgenstein, Ludwig (1968). *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 1968.
- Zunde, Pranas; Gehl, John (1972). Empirical foundations of Information Science. // *Annual review of information science and technology (ARIST)*. 14, 67-92.

Copyright: © 2018, Saldanha e Menezes. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Received:2018-05-28 Accepted: 2018-08-16