TEXTO DIGITAL

Revista de Literatura, Linguística, Educação e Artes

O rizoma e as voltas que o mundo dá

The rhizome and the ways the world goes around

Solange Puntel Mostafa^a; Ednéia Silva Santos Rocha^b

^a Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil - smostafa@terra.com.br

^a Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil - edneia@usp.br

Palavras-chave:

Filosofia da Ciência da Informação. Ciência de Dados na Moderna Tradição da Documentação. Tipologia Informacional e as Epistemes Foucaultianas.

Keywords:

Rhizome of Information. Data Science in the Modern Tradition of Documentation. Informational Typology. Foucaultian Epistemes.

Resumo: Breve discussão sobre ciência da informação e ciência de dados, tomando ambas as disciplinas como pretexto para discutir a lógica rizomática que as relaciona, redirecionando o problema fora dos quadros da representação disciplinar; apresenta a lógica rizomática onde a linha de fuga traduz processos de desterritorialização necessários à formulação de novos agenciamentos não representativos, com ênfase para conceitos filosóficos de autores neodocumentalistas, como ‘moderna tradição da documentação’, ‘documentalidade’ e ‘documentaridade’.

Abstract: Brief discussion on information science and data science, both disciplines taking as a pretext to discuss rhizomatic logic that relates them, redirecting the problem outside the framework of disciplinary representation; presents the rhizomatic logic where the line of flight reflects the deterritorialization processes necessary for the formulation of new unrepresentative assemblages, with emphasis on philosophical concepts of neo - documentary authors as ‘modern tradition of documentation’, ‘documentality’ and ‘documentarity’.

Introdução

A condição interdisciplinar da Ciência da Informação sempre nos chamou atenção pela condição de mantra que tal compreensão assumiu desde os anos sessenta. Comum entre todos os autores nacionais e internacionais esta compreensão permanece ainda intocada, embora arrisquemos afirmar, nos anos noventa, que a novidade de um novo campo se fazia também com rupturas e não apenas as colaborações como supõe o conceito de interdisciplinaridade. Mais recentemente avançamos na compreensão de deslizamento entre os planos da ciência e da filosofia, uma vez que seria inapropriado falar em interdisciplinaridade entre ciência e filosofia, justo por estarem em planos distintos, o que nos possibilitou deduzir que interdisciplinaridade era um conceito próprio à interação entre disciplinas científicas (humanas ou sociais).

Se um dos legados da filosofia francesa de Deleuze e Guattari é a distinção entre os planos de pensamento entre Filosofia, Ciência e Arte e nossa pretensão era fazer filosofia da Ciência da Informação, mister foi abandonar o conceito de interdisciplinaridade para nossas atividades. Assim pensamos que o conceito de rizoma oferece mais um passo nesta direção, pois está implícito no rizoma ou nas configurações rizomáticas não apenas aquela ruptura que intuíamos nos anos noventa (MOSTAFA, 1996) mas agora teríamos que considerar outros princípios como conectividade, heterogeneidade, multiplicidade, devir e o princípio cartográfico ou de mapeamento. Tudo isso regado a temporalidades múltiplas, uma vez que o tempo é o que faz tudo mudar. No exemplo dos filósofos está o texto (o livro) composto de inúmeros espaços e tempos, não podendo ser reduzido à unidade visto que somente nesta condição relacional poderá significar. Os profissionais da informação que trabalham com os textos e citações logo sabem que os metadados são âncoras provisórias de territorialização e desterritorialização à medida que o pensamento avança em direção ao livro universal, como queria Paul Otlet. É um livro universal porque tem continuidade em outros livros e porque guarda uma energia que faz do livro um complexo mental capaz de gerar novas formulações, novas ideias. Nenhum texto ou livro será interessante sem contemplar o mundo das possibilidades ainda não realizadas. Apenas mundos concretos não bastam se não se considerar espaços e tempos virtuais a desmanchar a regulação das cronologias para que criemos mundos e novas possibilidades de pensar. “Estivesse sujeito somente à regulação espaço-temporal do mundo concreto, um texto teria pouca utilidade” (VENEROSO, 2016, p. 20).

Do mesmo modo também uma ciência ou um domínio qualquer do conhecimento. Se um texto cumpre necessariamente princípios de conectividade, mostrando-se heterogêneo e passível de rupturas a-significantes tanto quanto aberto a multiplicidades e em permanente devir com ares cartográficos, então este texto é um rizoma. Escolhemos Veneroso para esta introdução justamente porque, ao falar do texto rizomático o autor ilumina também as relações entre as disciplinas, na aproximação entre espaços inter, trans e multidisciplinares: se o texto é um espaço-tempo rizomático ‘cada nódulo da produção cognitiva humana relaciona através, entre e com outros nódulos, outras disciplinas’.

Assim entenderemos a Ciência de Dados como um rizoma. Igualmente a Ciência da Informação é também um rizoma. São nódulos na rede da ciência. Ciência da Informação compõe aquele conjunto de pequenas ciências formadas entre os anos 50 e 60 todas estratégicas como teoria dos jogos, teoria das filas, pesquisa operacional, e todas relacionadas a processos computacionais e à modelação de sistemas ou padrões com objetivos de resolver problemas os mais práticos possíveis, como otimização de filas em supermercado, descongestionamento no fluxo de carros em trânsito, suprimento de combustível em aeroportos. Somadas, estas pequenas ciências configuram um arquipélago fértil de novas metodologias e teorias que na inspiração foucaultiana podem ser vistas como ilhas de dispersão.

Trataremos nesse artigo das interpenetrações entre a Ciência da Informação e a Ciência dos Dados, sem recurso à sonhada teoria unificada da informação. As teorias não raras comportam traços fascistas em seus movimentos de consolidação, silenciando ou subordinando outros saberes. Vivenciamos nas últimas décadas o rebaixamento de práticas informacionais como a Biblioteconomia ou a Arquivologia por se dizerem aplicações da Ciência da Informação. Após meio século de experimentação de fenômenos da comunicação científica, ancorados principalmente na noção de ‘informação científica’, a Ciência da Informação entra no século XXI a um só tempo consolidada e ao mesmo tempo forçada a repensar as próprias fronteiras diante de vizinhos batendo à porta. A Ciência dos Dados chegou! E esta também lida com informação científica, obtida agora não como insumo, mas como resultado do labor informacional. Por estar relacionada também ao mercado e à venda de produtos e não somente às tradicionais áreas de conhecimento produzidas nas universidades parece que a Ciência da Informação se reveste de certa nobreza quando comparada à Ciência dos Dados. Mas para nós, dados ou

informação exigem a mesma atenção na medida em que seus automatismos condicionam as dinâmicas sociais.

Marchionini e uma interessante figura

O recente texto da revista americana JDIS expõe de maneira leve o pensamento de Gary Marchionini e de sua simpática figura. Por ser um texto curto e portar uma narrativa simples, a lembrança ao pensamento de Harold Borko dos anos sessenta é imediata. Mas Marchionini escreve em 2016 e sua preocupação não é mais explicar o que é a Ciência da Informação, mas a relação desta ciência com o novo campo em ascensão, a Ciência de Dados. O autor inicia sua problematização lembrando-nos do quanto já se discutiu as distinções entre biblioteconomia, ciência da Informação e informática bem como a relação delas com a ciência da computação. A discussão de hoje, entretanto é como podemos aproximar ou distinguir todas estas ciências da Ciência de Dados. Vejamos a figura proposta pelo autor:

Fig. 1 – Fundamentos da Ciência dos Dados

Fonte: Adaptado pelas autoras de Marchionini (2016, p. 3).

Em termos gerais a Ciência da Informação lida com a produção, o uso e a preservação da informação; a Ciência da Computação lida com algoritmos e a Ciência de Dados é um conceito que emerge das aplicações ligadas ao comércio, saúde, meio ambiente, governo e outros domínios. A exploração de dados é dependente da captura, curadoria e análise do fluxo de dados. Marchiori atribui à Ciência da Informação o trabalho de curadoria destes dados, uma vez que eles precisam ser selecionados, nomeados e classificados. Dentre os seis vs da Ciência de Dados (volume, velocidade, veracidade, variedade, valor e visualização) a contribuição maior da Ciência da Informação estaria na veracidade e valor, uma vez que a Ciência da Informação abrange todo o ciclo de vida da informação, da *genesis* ao uso, o que pode orientar os processos de armazenamento e análise típicos da Ciência de Dados. Isto porque, a Ciência da Informação lida com as condições legais e éticas associadas à coleção de dados (como o consentimento informado ou as questões de privacidade), bem como cuida da qualidade dos dados, atribuindo a eles metadados.

Ao reconhecer a Ciência da Informação como um corpo de conhecimentos mais abrangentes que a Ciência de Dados, Marchionini justifica esse campo científico no centro da figura para visibilizar a nova ciência e a sua condição interdisciplinar, admitindo que é mais estratégico ver a Ciência da Informação como um componente essencial da Ciência de Dados.

Abre lugar assim para o ensino da Ciência de Dados nas escolas de Ciência da Informação americanas, já com vários exemplos realizados. Da simplicidade do seu agradável texto intitulado *'Information Science roles in the emerging field of data science'* passamos para um texto acadêmico incluindo extensa revisão da literatura sobre a Ciência de Dados e descritivo das experiências americanas na junção das duas ciências (WANG, 2018), já que ambas pertencem a uma hierarquia conhecida na pirâmide que nasce com os dados, gera informações e chega ao conhecimento.

Sendo assim, a Ciência de Dados e a Ciência da Informação são disciplinas distintas, mas complementares, pois compartilham as preocupações (WANG, 2018, p.1243) e podem se sobrepor em vários aspectos no que se refere aos conceitos de dado, informação e conhecimento. E é só essa tipologia que queremos discutir na longa revisão de Wang (2018).

Discutindo a tipologia DIKW

Dados, Informação, conhecimento e sabedoria (ou inteligência) são a sequência signífica de uma pirâmide nascida nos anos oitenta, creditada a Russell Ackoff sendo frequentemente citado como o iniciador da hierarquia do DIKW, pois em seu discurso presidencial de 1988 fez a primeira menção à hierarquia. Com variadas ênfases no arquipélago das ciências estratégicas pós-modernas, a Ciência da Informação fez da informação seu objeto de estudos definindo-a exaustivamente na década de setenta como redução de incertezas e na década de oitenta abrangendo as estruturas do conhecimento, portanto com um aporte cognitivista inexistente na década anterior. Caminhando na linha do tempo a década de noventa privilegiou o conhecimento (não mais a informação) e para o conhecimento foram criadas associações de pesquisa próprias, a tal ponto que ainda se discute a autonomia da Gestão do Conhecimento em relação à Ciência da Informação. São movimentos concretos de diferenciação no período 1960-2000: Ciência da Informação, Gestão do Conhecimento e agora Ciência de Dados.

Ciência de Dados disciplina emergente como uma área científica que analisa e gerencia dados, combinando aplicações estatísticas, *machine learning*, mineração de dados e tecnologias de base de dados, para responder aos desafios apresentados pelo Big Data tais como grandes volumes de dados, a velocidade de atualização e a variedade dos suportes informacionais em diversas áreas e setores, mas principalmente em empresas e na comunidade científica. Vale ressaltar, que apesar do conceito de Ciência de Dados estar geralmente relacionado ao Big Data, seus preceitos podem ser aplicados a contextos de menor atuação, como por exemplos dados de uma pequena ou média empresa.

De fato, ao se observar o gráfico 1 sobre as publicações indexadas nas bases de dados *Web of Science* e Scopus em relação aos temas Ciência da Informação (*Information Science*) e Ciência de Dados (*Data Science*), nota-se que a Ciência da Informação é uma área do conhecimento que possui as primeiras publicações a partir de 1948, impulsionadas pelo fenômeno da “explosão da informação em Ciência & Tecnologia”. De acordo com Bufrem *et. al.* (2016) a essência do Big Data remete a meados da década de 1940 cujos esforços intelectuais foram canalizados para o desenvolvimento de meios de organização da informação, destacando-se as iniciativas de Bush (1945).

Gráfico 1 – Publicações sobre o tema “Information Science” e “Data Science” nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus*

Fonte: Elaborado pelas autoras com apoio dos resultados de busca com os termos “Information Science” e “Data Science” nas bases de dados: Web of Science e Scopus.

No que se refere a Ciência de dados, nota-se que as primeiras publicações surgem em meados dos anos 2000 com ascendência a partir de 2014, tanto na *Web of Science* como na Scopus. Curty & Serafim (2016, p. 307) atestam ser a ciência dos dados a profissão mais bem remunerada desde 2012. O crescimento de publicações sobre Data Science demonstrado no gráfico das bases de dados é decorrente principalmente das aplicações de motores de busca disponíveis na Internet, principalmente o Google, pois fazem uso de algoritmos de *Data Science* para entregar os melhores resultados para uma consulta de um usuário em uma fração de segundos. Marketing digital seria outra aplicação para a ciência de dados, pois desde os *banners* exibidos nos *websites* até as telas digitais dos aeroportos a maioria desses conteúdos são decididos por meio de algoritmos, pois são montados de acordo com o comportamento do usuário na rede. Como outros exemplos pode-se mencionar as sugestões sobre produtos similares emitidos por grandes *marketplaces* como a *Amazon*; redes sociais como *Linkedin*, *Twitter*, *Facebook* e *Instagram*; ou provedores de filmes, séries e músicas via *streaming* – *Netflix* e *Spofy*. Além disso, as aplicações de reconhecimento de imagem e fala disponíveis em diversos *sites* e aplicativos também utilizam algoritmos da ciência de dados para o uso efetivo dessas funcionalidades. *Sites* de comparação de preços analisam grande quantidade de

dados obtidos por meio de APIs e *feeds* RSS e oferecem aos consumidores as melhores opções de compra. De modo geral, todos os setores aos quais há geração de dados, é possível realizar aplicações usando Data Science. A exploração de dados é fundamentalmente dependente da captura, curadoria e análise de fluxos de dados. A função da curadoria se enquadra diretamente no domínio da Ciência da Informação, área que tem muito a contribuir para a Ciência de Dados à medida em que esse novo campo científico se desenvolve. (MARCHIONINI, 2016)

No contexto da ciência de dados, sabe-se que para se consumir os dados de maneira efetiva, é necessário que os cientistas de dados tenham subsídios que lhes permitam saber: quais os dados que a organização possui e se são insumos de qualidade, qual é a fonte desses dados, e quais os relacionamentos com outros dados. Para isso, podem elaborar catálogos de dados com o objetivo de classificar e organizar esses dados em qualquer ambiente para maximizar o valor desses insumos e a sua reutilização, podendo ser baseado em aprendizado de máquina, realizando essas atividades de modo automático, ou por meio de descrições manuais de metadados, papel ao qual a Ciência da Informação muito tem a contribuir. A organização dos dados contribuirá para os processos de *business intelligence*, desenvolvimento de aplicativos, ciência de dados ou outra atividade em que os dados certos serão necessários para o desenvolvimento de aplicações.

As tipologias na episteme foucaultiana

As tipologias, entretanto, simplificam a realidade e uma nova compreensão dos fenômenos informacionais é possível onde as distinções entre Dado, Informação e Conhecimento são mais ou menos irrelevantes ao comporem uma ‘episteme’ ou uma razão histórica. E no caso, a modernidade. Episteme não significa período histórico, mas a configuração geral do saber comum aos vários saberes particulares de cada época. Esta configuração geral determina o que pode ser pensado, como pode ser pensado, dentro de que critérios, segundo qual ordem (FOUCAULT, 1967). Assim, Foucault apresenta a noção de solo epistemológico cujos sinônimos poderiam ser episteme ou configuração geral do saber ou ainda espaço da ordem. O autor analisa então as várias epistemes compreendidas entre os séculos 16 e 19. Século 16 configura o saber na Renascença, marcado pela similitude; o século seguinte (17) configura o Período Clássico marcado pelas semelhanças e diferenças; No século 18 temos o Barroco com a predominância da

geometria, matemática e a noção de infinito e ao chegarmos no século 19, neste período terrivelmente Moderno, veremos as ciências serem classificadas, bem como surgiram as classificações decimais das bibliotecas.

Sinopticamente a contribuição foucaultiana permite desenhar o seguinte contexto:

Fig. 2 - Elaborado pelas autoras a partir das Epistemes sugeridas por Foucault no livro *As palavras e as coisas*.

Assim Ron Day apresenta duas noções importantes para desenvolver a era da documentação no período iniciado no século 19 até nossos dias: a noção de episteme e a lógica dialética hegeliana. Pois esta lógica é histórica, isto é, se desenvolve no tempo como desenvolvimento do Espírito. O livro de Hegel chama-se *Fenomenologia do Espírito*. *Fenomenologia* é aparecimento. Significa o aparecimento do Espírito. Ou Razão (ou consciência). A razão para Hegel é histórica tanto quanto o é para Foucault, apesar de que em Foucault vale mais cortar o fio da história para analisar as contingências e as emergências dos saberes. Hegel também revoluciona a História porque não a pensa como sucessão linear de fatos e nem pensa os acontecimentos separados do tempo, ‘mas como um processo dotado de uma força ou de um motor interno que produz os acontecimentos’ (CHAUÍ, 2008, p. 40). Não é o historiador ou a sua consciência que irá unificar os fatos dispersos no tempo. A História é um processo contraditório unificado em si mesmo e por si mesmo (Idem, p.43).

Desta forma Ron Day (2014) concebe a documentação moderna do século 19 como uma episteme que se estende ao século 20 constituindo uma tradição na passagem da documentação ou dos documentos à noção de informação e à noção de dados em nosso século. Estamos na mesma episteme agora no século 21, uma episteme cuja configuração geral do saber atrela-se à moderna tradição da documentação. No que consiste esta tradição? Consiste em produzir processos de sumarização e indexação de documentos e informação (e agora) dados para fins de prova ou evidência de nossas existências. Por isto

o título do livro de Day é relevante: *Indexing it all: the Subject in the Age of Documentation, Information, and Data*.

Nós somos os documentos do século 21

Da mesma forma que um documento científico só ganha valor se for citado por outro pesquisador, o sujeito da tradição moderna da documentação só ganha valor se for ‘documento’ ou uma referência para outra pessoa, como evidenciam os *likes* e *dislikes* da Internet.

Pergunta o autor (DAY, 2014, p. 87): “*more generally, who doesn’t want to be a document for another’s need?*”. Dados compartilhados, índices de todo tipo com seus algoritmos e capacidades de busca fazem de nós não apenas um documento, mas uma variedade de documentos (DAY, 2014, p. 127). Nesta episteme documentária abrangendo já três séculos (parte do século 19, todo o século 20 e iniciando o século 21) (o sujeito poderá sempre se representar como um sujeito da representação documentária (DAY, 2014, p. 133). Configurada agora predominantemente como dados, esta forma textual extremamente reduzida. É por isto que o conhecimento é também um dado nesta nova fase epistemológica da configuração do saber. Frohmann (2008, p. 32) dizia o mesmo em sua conferência de abertura do VII ENANCIB ao discorrer sobre estas interações maquínicas que mantêm o sujeito conectado.

Assim como informação e conhecimento eram entidades evidentes ou auto-afetivas na tipologia funcionalista dos anos oitenta, os dados agora passam à condição de evidenciar fatos. E se são dados, são incontestáveis na visão cientificista das ciências que vêm nos governando desde o século 19. São dados gerados em tempo real, como afirma Saracevic em entrevista de 2010 e em fluxo contínuo como mencionam Curty & Serafim (2016). Esses dados são “provenientes de logs, de sistemas, sensores, satélites, redes sociais, registros de transações *online*, dados governamentais, entre outros” ...cujo grande desafio não é mais como encontrá-los mas “descobrir o que fazer com eles e como utilizá-los de modo significativo, e utilizando o seu máximo potencial de aplicação” (CURTY; SERAFIM, 2016, p. 310)

A consequência é que esta maneira de governar da tradição moderna da documentação, na qual estamos mergulhados, vai necessitando de mais rapidez e de uma maneira de ler

também rápida sobre tudo. No novo regime de informação digital, pessoas e textos são igualmente lidos e comunicados. Aliás, a Ciência da Informação tem desenvolvido metodologias de pesquisa que priorizam levantamentos bibliográficos nas bases de dados para enquadramento dos textos (agora dados) em disposições tabulares ou em quadros. E talvez esta seja a sua especificidade, o fato de ela ser uma ciência de metadados. Mas a interpretação ainda é um dilema na ciência da Informação pois ela trabalha com metadados, que são dispositivos de identificação pontuais e por mais que os automatismos das bases facilitem esta fase, é preciso um entendimento destes acúmulos em formulações que possam ultrapassar as categorias documentárias, tais como elas aparecem nos textos. Seja para interpretá-las à luz das ciências humanas e sociais seja para criar categorias representativas de novos mundos. Desse modo, mesmo a formulação das categorias documentárias precisa de fertilização filosófica, que somente pode se dar com os métodos próprios da Filosofia e não na forma de fundamentação teórica das ciências. Apreciamos assim todos os novos conceitos filosóficos trazidos por Day (2014): a tradição da moderna documentação, o documento-sujeito assim como o sujeito-documento, índices socioculturais, governamentalidade documentária, fragmentos documentários, idade documentária moderna. Em livro mais recente (DAY, 2019) leremos novos conceitos como ontologia documentária, documentaridade (com r) e evidência documentária. Entendemos que os conceitos filosóficos funcionam como a contrainformação necessária à estética da representação presente nas classificações, nos metadados ou nas técnicas de visualização.

Documentalidade *versus* Documentaridade

Com ‘l’ ou com ‘r’ os conceitos de Frohmann (*apud* Mostafa 2011) e Day (2019) têm pretensões ontológicas de explicar os seres e as coisas do mundo e em ambos o exemplo preferido é o antílope da madame Briet, já que são autores desta tradição. Ambos os autores defendem a particularidade dos seres, por mais que pertençam a gêneros e espécies. Para Frohmann a ‘documentalidade’ expressa um mundo grávido de virtualidades documentárias, pois todo objeto é virtualmente um documento já que nem tudo o que existe irá se transformar em documento, necessitando da operação de seleção institucional para tal. Já Day trará ao conceito de 2019 uma conotação mais ampla que a da moderna tradição da documentação, abrangendo agora toda a filosofia ocidental que remonta aos gregos. Dirá então que ‘documentaridade’ é a filosofia da evidência a qual

faz parte do que conhecemos por pensamento ocidental baseado na representação ou numa tradição representacionista, seja na epistemologia, na ontologia, estética e política. Dois conceitos inovadores e com muitas consequências. De fato, os conceitos filosóficos não têm coordenadas espaço-temporais, mas apenas ordenadas intensivas.

Afirma Day que na contemporaneidade a crítica é substituída pela informação, opinião e método científico. (DAY, 2014, p. 146). Lembra-nos Deleuze quando defende ser a filosofia diferente de reflexão, opinião ou comunicação. O conceito filosófico não é apenas um termo que inventamos ou uma opinião que compartilhamos na comunicação. O conceito tem uma característica de ser absoluto e relativo ao mesmo tempo. É absoluto como todo, mas relativo como fragmentário. Assim, o conceito filosófico está didaticamente apresentado em Mostafa & Nova Cruz (2009, p.26). O conceito é relativo a seus próprios componentes, aos outros conceitos, ao plano que delimita, aos problemas que se supõe devem resolver. E é absoluto pela condensação que opera, pelo lugar que ocupa sobre o plano (notável) e principalmente pelas condições que impõe ao problema. O conceito impõe nova direção ao problema. Finito por seu movimento que traça o contorno dos componentes. Infinito por seu sobrevoos ou sua velocidade. Assim todos os conceitos frohmanianos ou daysianos apresentados acima possuem essas quatro características.

Uma afirmação curiosa em Day é que, apesar de ter tido aporte da lógica hegeliana, ele não desconsidera a filosofia da diferença e seus achados. Nossos estudos em grande parte baseados na filosofia da diferença apontam na mesma direção. O Hegel de Deleuze é mesmo o filósofo da negação e do ressentimento? Ou para ambos, Hegel e Deleuze, a filosofia só se faz através dos conceitos e assim adquirem “consistência sem perder o infinito no qual o pensamento mergulha” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 59). Como afirma Safatle (2016, p. 134) “ambos os filósofos põem em xeque a finitude da representação e o problema filosófico fundamental de ambos consiste em pensar a atualidade do infinito, criticando com isso o papel estabilizador do recurso ao fundamento”.

Concordamos com todas as afirmações daysianas que trazem na certeza dos documentos ou na certeza da informação e dos dados uma certa ilusão de eficiência e completude. O autor aponta o torpor documentário que impede que levantemos os problemas

fundamentais da existência. Reúne (DAY, 2014 p. 150) uma série de inversões a que estaria submetida a tradição documentária. Ao invés de problemáticas, ela nos oferece a certeza dos documentos, ao invés de experiências vividas, temos acesso aos dados acumulados e mediados tecnologicamente; ao invés de performances, vem-nos representação, ao invés de apresentar pessoas solícitas o vício documentário nos coloca diante de fontes de informação. E que dizer da literatura que nos é apresentada por resumos e resenhas, configurando tudo isto uma política de certezas e um padrão de eficiência dentro de economias de representação. É claro que todos esses processos de sumarização e indexação configuram um outro mundo, uma outra humanidade, um outro sujeito na era da Documentação, Informação e Dados. Um sujeito ampliado e resumido ao mesmo tempo.

A fuga, fugir e fazer fugir

Entretanto, encontramos nos versos poéticos de Apolinário (*apud* MOSTAFA; NOVA CRUZ; AMORIM, 2015) a contra mola que resiste à engrenagem, ressoando a contradição proposta por Hegel. É dentro da engrenagem que haverá as fissuras por onde escapar. Já o Foucault de Deleuze aposta nos ventos que vêm de Fora, esta força do acaso que balança a nossa engrenagem.

A filosofia vai ao infinito e lidando com as velocidades absolutas do pensamento traz de lá os conceitos (sempre filosóficos); os versos poéticos capazes de segurar a primavera nos dentes são afetos e perceptos, são blocos de sensação e por isso nos afeta e produz em nós, um devir-outro, um outro tempo uma outra primavera, uma nova subjetividade. A Ciência da informação e a Ciência de Dados desaceleram as virtualidades em nome da referência; elas buscam solucionar o problema do volume inadministrável de dados. Era um volume inadmistrável de publicações nos anos sessenta e agora temos dados coletados em tempo real em nossas idas ao supermercado, à livraria, ao hospital. A crítica ao labirinto digital a que estamos submetidos é válida à medida em que encontrarmos a linha de fuga. Fugir e resistir à era digital talvez exija de nós outras formas de pensamento que transgrida a busca de soluções científicas e tecnológicas para lidar com dados e informação. Arte e filosofia podem ser estas outras formas. O debate espelhado na profusão de reflexões acerca da interrelação entre Ciência da Informação e Ciência de Dados se passa no âmbito das científicidades e tecnicidades metodológicas dentro da

ecologia informacional. Às vezes a Ciência da Informação se traveste de ciência da linguagem e por isso tem o que dizer a esses dados supostamente mudos, na etapa da curadoria ou cuidado em cujo manejo há processos de nomeação ou designação. O debate entre a ciência da informação e a ciência dos dados expressa mais uma acomodação na configuração do saber pós-moderno que já está produzindo novos profissionais como o bibliotecário de dados ou o cientista de dados ou o especialista em visualização de dados. O filósofo e o artista participam desta visualização do mundo na criação de novas linhas que os levem a ver outros mundos, outras terras. Filósofos e artistas são tão importantes quanto os cientistas. Os três planos deslizam uns sobre os outros e não param de deslizar, sem nunca se identificar: cada plano tem seus personagens, suas técnicas próprias e seu mergulho no caos. Nunca falam ou tratam da mesma coisa. Cada forma de pensamento traça seu plano específico. Falamos em pensamento porque Deleuze & Guattari (2010) não colocam o foco no conhecimento em si quando discorrem sobre Filosofia e Ciência, mas concentram-se sobre o pensamento. O pensamento pensa, e nesse movimento, cria conceitos filosóficos ou funções e proposições científicas. Ou afetos e perceptos como pensamento artístico. Pensamento é o ato de condicionar o conhecer. Antes de conhecer algo, é necessário pensá-lo, embora nem tudo o que é pensado seja necessariamente conhecido. O que eu posso conhecer de Filosofia e de Ciência são os conceitos e as funções ou proposições pensadas. Pois o plano informacional, ele mesmo, é impensável por ser informe e funcionar como um horizonte de problemas. Assim o rizoma informacional pode ser conhecido através dos conceitos filosóficos e das proposições científicas. Mas também através dos afetos liberados pela obra de arte ou pela informação-afeto, como gostamos de dizer. O pensamento cria na Filosofia, na Ciência e na Arte. Cria a partir de um plano, um solo sobre o qual é construída toda uma máquina para enfrentar o Caos; enfrentar este estado veloz que tudo desfaz e no qual estamos mergulhados. A filosofia resiste ao caos retendo algo dele e tornando esse algo consistente; por isto, os conceitos filosóficos não são mais uma virtualidade caótica porque adquirem certa consistência. E ao tocar o infinito, o pensamento filosófico se afasta da verdade ou do verdadeiro para poder criar algo interessante, algo notável. Assim, filosofar e criar artisticamente são formas de criação, invenções tão necessárias à existência quanto a própria ciência. Não representar é também uma forma de resistir.

REFERÊNCIAS

BUFREM, Leilah Santiago *et al.* Produção internacional sobre ciência orientada a dados: análise dos termos data science e e-science na Scopus e na Web of Science. *Informação & Informação*, Londrina, v. 21, n. 2, p. 40-67, dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2016v21n2p40>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/26543/20114>. Acesso em: 03 out. 2019.

CHAUÍ, M. *O que é ideologia*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

CURTY, R. G.; SERAFIM, J. S. A formação em ciência de dados: uma análise preliminar do panorama estadunidense. *Informação & Informação*, Londrina, v. 21, n. 2, p. 307–328, maio/ago. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2016v21n2p307>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27945>. Acesso em: 02 nov. 2019.

DAY, Ron. *Documentary, evidence, ontology and inscription*. London: MIT Press, 2019.

DAY, Ron. *Indexing it all: the subject in the age of documentation, information, and data*. London: MIT Press, 2014.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *O Anti-Édipo*. São Paulo: Ed. 34, 2010.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *O que é a filosofia?* São Paulo: Editora 34, 1997.

FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas*. São Paulo: Martins Fontes por acordo com Portugália Editora Ltda, 1967.

FROHAMNN, B. O carácter social, material e público da informação. In: FUGITA, M.S.L.; MARTELETO, R. M.; LARA, M. I. G. (org.). *A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação*. São Paulo: Cultura acadêmica editora: Marília Fundepe, 2008.

MARCHIONINI, G. Information Science roles in the emerging field of data Science. *Journal of data and information Science*, v. 1, n. 2, p. 1-6, 2016. DOI: 10.20309/jdis.201609

MOSTAFA, S. P. A documentalidade como conceito filosófico. In: CRIPPA, G.; MOSTAFA, S. P. *Ciência da informação e documentação*. Campinas, Alínea, 2011. Cap. 01, p. 9-21.

MOSTAFA, S. P.; NOVA CRUZ, D.; AMORIM, I. S. Primavera nos dentes: fuga e resistência na era digital. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 360-374, nov. 2015. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3665>. Acesso em: 02 nov. 2019.

MOSTAFA, S. P.; NOVA CRUZ. *Para ler a filosofia de Gilles Deleuze e Félix Guattari*. Campinas, Alínea, 2009.

MOSTAFA, S. P. Ciência da informação: uma ciência, uma revista. *Ciência da Informação*, [S.l.], v. 25, n. 3, dec. 1996. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/627>. Acesso em: 17 dez. 2019.

SAFATLE, V. A diferença e a contradição: a crítica deleuzeana à dialética e as questões da dialética a Deleuze. *Discurso*, v. 46, n. 2, 2016.

SARACEVIC, T. Interview: Tefko Saracevic. [Entrevista cedida a] Solange Puntel Mostafa. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 161-167, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42327>. Acesso em: 02 nov. 2019

VENEROSO, P. F. *Rizomas: espaços-tempos concretos e virtuais na literatura e a computação*. 161 f. 2016. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

WANG, Lin. Twinning data science with information science in schools of library and information science. *Journal of Documentation*, v. 74, n. 6, p.1243-1257, 2018. DOI <https://doi.org/10.1108/JD-02-2018-0036>. Acesso em: 02 nov. 2019.

NOTAS DE AUTORIA

Solange Puntel Mostafa (smostafa@terra.com.br) possui Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Escola de Biblioteconomia e Documentação de São Carlos (1972), Mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (1981) e Doutorado em Educação (Filosofia da Educação) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1985), com experiência de Pós-Doutorado na Inglaterra, PNL, Londres. Atualmente é Professora da Universidade de São Paulo - USP- FFCLRRP / Curso: Ciências da Informação e Documentação. Tem experiência na área de Educação e Comunicação com ênfase em processos de informação e comunicação, atuando principalmente nos temas do ensino e aprendizagem frente à novas mídias.

Atualmente dedica-se à intercessão da Filosofia da Diferença como as Linguagens Documentárias e a Ciência da Informação.

Ednéia Silva Santos Rocha (edneia@usp.br) é Doutora em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Atualmente é bibliotecária da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP) e professora substituta do curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP).

Como citar este artigo de acordo com as normas da revista?

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. O rizoma e as voltas que o mundo dá. *Texto Digital*, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 124-140, 2020.

Contribuição de autoria

Solange Puntel Mostafa: concepção e elaboração do manuscrito; análise de dados; discussão dos resultados; revisão e aprovação.

Ednéia Silva Santos Rocha: concepção e elaboração do manuscrito; análise de dados; discussão dos resultados; revisão e aprovação.

Financiamento

Não se aplica.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Não se aplica.

Licença de uso

Este artigo está licenciado sob a Licença Creative Commons CC-BY. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

Histórico

Recebido em: 17/01/2020.

Aprovado em: 16/04/2020.