

CONCEPTUAL MIGRATION AND METHODOLOGICAL PATHOLOGY. ANALYSIS OF THE INCORPORATION OF THE CONCEPT RHIZOME IN THE STUDIES OF INFORMATION SYSTEMS

Fernando Skackauskas Dias (Universidade Federal de Minas Gerais – MG – Brasil) -
fernandosd@ufmg.br

Conceptual Migration is part of scientific work and serves as a catalyst for the advancement of knowledge. However, from the moment it uses a concept originating from one science to another science may be a modification of its meaning, affecting the transmission of knowledge. In this scenario, researches in Information Systems often finds himself grappling with concepts that migrate between their neighboring areas, such as the concept "Rhizome", originally created in botany, migrated to the philosophy by Deleuze & Guattari and later used as a methodological concept in research of Information Systems. Assuming that migration between conceptual science is conducted under the aegis of various discursive formations that intertwine to shape the concept migrated, was used as tooling methodological principles of "interincomprehension" belonging to Maingueneau Discourse Analysis (2008). In the articles analyzed it was found that, by migrating the concept "Rhizome", the researchers of Information Systems resort to principles of Autopoiesis and Connectionism shaped alliance under interdiscourse, but with a distinctive formation at the core of the concept in the senses of "roundness" and "virtual", which leads to a deformation characterized as "eclecticism conceptual"

Keywords: Information Systems, Discourse Analysis, Conceptual Migration

MIGRAÇÃO CONCEITUAL E PATOLOGIA METODOLÓGICA. ANÁLISE DA INCORPORAÇÃO DO CONCEITO RIZOMA AOS ESTUDOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

As migrações conceituais fazem parte do trabalho científico e servem como um catalisador da evolução do conhecimento. Porém, a partir do momento em que se utiliza um conceito oriundo de uma dada ciência em outra, pode haver uma alteração do seu significado, comprometendo a transmissão do conhecimento. Nesse panorama, os pesquisadores em Sistemas de Informação, se vêem frequentemente às voltas com conceitos que migram entre as suas áreas limítrofes, como exemplo o conceito "Rizoma", originalmente criado na botânica, migrado para a filosofia por Deleuze & Guattari e posteriormente utilizado como conceito metodológico em pesquisas de Sistemas de Informação. Partindo da hipótese de que a migração conceitual entre as ciências é realizada sob a égide de diversas formações discursivas que se imbricam para estruturar o conceito migrado, foi utilizado como ferramental metodológico os princípios da "interincompreensão" pertencente à Análise do Discurso de Maingueneau (2008). Pelos artigos analisados foi possível constatar que, ao migrarem o conceito "Rizoma", os pesquisadores em Sistemas de Informação recorrem aos princípios da Autopoiese e do Conexionismo em forma de aliança no âmbito do interdiscurso, mas com uma formação distinta no cerne do conceito nos sentidos de "circularidade" e "virtualidade", o que leva a uma deformação caracterizada como "ecletismo conceitual".

Palavras-chave: Sistemas de Informação, Análise do Discurso, Migração Conceitual

INTRODUÇÃO

As migrações conceituais fazem parte do trabalho científico e servem como um catalisador da evolução do conhecimento que se alarga e aprofunda-se sobre si mesmo. Como explica Domingues (2001, 2005), tal movimento advém da quebra das barreiras transdisciplinares e, segundo Morin (1999, 2007), haveria pouca evolução das ciências se não fosse a circulação clandestina dos conceitos, como ele cita “Os conceitos viajam e é melhor que viajem sabendo que viajam. É melhor que não viajem clandestinamente.” (MORIN, 2007: 117). Por outro lado, Oliveira Filho (1995), explica que, a partir do momento em que se utiliza um conceito oriundo de uma dada ciência em outra, pode haver uma alteração do seu significado, comprometendo a transmissão do conhecimento. O autor mostra que existe um “ecletismo” – entre outras formas de “patologia metodológica” da produção científica – que ocorre quando os cientistas formulam suas teorias e migram conceitos, podendo interferir na comunicação das ciências. Nesse panorama, os pesquisadores em Sistemas de Informação, devido à sua natureza de extensa fronteira disciplinar, se vêem frequentemente às voltas com conceitos que migram entre as suas áreas limítrofes, fazendo com que possa haver certa “distorção” no sentido central destes conceitos. Portanto, enquanto disciplina organizadora da informação científica gerada e difundida, cabe aos cientistas em Sistemas de Informação investigarem tal fenômeno. Tem-se como exemplo o conceito “Rizoma”¹, originalmente criado na botânica, sendo migrado para a filosofia por Deleuze & Guattari e posteriormente utilizado como conceito metodológico de pesquisas em Sistemas de Informação, como nos trabalhos de Monteiro (2003) e Pinheiro & Silva (2008).

Partindo da hipótese de que a migração conceitual entre as ciências é realizada sob a égide de diversas formações discursivas que se imbricam para estruturar o conceito migrado, foi utilizado como ferramental metodológico os princípios da “interincompreensão” estabelecido por Maingueneau (2008), pertencente à Análise do Discurso da linha francesa. Tais fundamentos têm como alvo a compreensão e a análise do espaço de trocas “entre” discursos. Portanto, parte-se do princípio de que a Análise do Discurso desta linha se apresenta como um aparato metodológico que pode dar conta de penetrar no espaço de circulação e troca de conceitos e compreender a estrutura da migração conceitual e, conseqüentemente, identificar o ecletismo como patologia metodológica.

Pelos artigos analisados foi possível constatar que, ao migrarem o conceito “Rizoma”, os pesquisadores de Sistemas de Informação recorrem aos princípios da Autopoiese e do Conexionismo em forma de aliança no âmbito do interdiscurso, mas com uma formação distinta no cerne do conceito nos sentidos de “circularidade” e “virtualidade”, o que leva a uma deformação caracterizada como “ecletismo conceitual”. Pela ótica da Análise do Discurso, conclui-se que tais migrações ocorrem sob a forma de simulacro, tendo como diretrizes áreas do conhecimento que se agregam formando o conceito central.

¹ Este conceito foi investigado na tese de doutorado defendida pelo autor em outubro de 2011 pela Escola de Sistemas de Informação da UFMG.

PROBLEMA

O problema reside em que, quando os pesquisadores investigam e publicam suas teorias adotando e adaptando vários conceitos, incorrem no risco de “deformarem” a ideia inicial destes conceitos. Portanto, estas migrações conceituais entre áreas impactam na comunicação das pesquisas desenvolvidas, pois essa “adaptação” pode gerar “distorções” na ideia central do conceito e toda a comunicação científica pode ser comprometida, como Oliveira Filho (1995) mostra:

A metodologia das ciências sociais apresenta algumas dificuldades que não são exclusivas de determinadas correntes, mas estão presentes em todas elas, sejam analíticas, hermenêuticas ou dialéticas. Estas patologias metodológicas são o ecletismo, o reducionismo e o dualismo. [...] O ecletismo como patologia metodológica pode ser definido pelo uso de conceitos fora dos seus respectivos esquemas conceituais e sistemas teóricos, alterando os seus significados. (OLIVEIRA FILHO, 1995: 263).

Neste sentido, ele explica: “A ocorrência do termo sem definição que reduzisse ou eliminasse a sua ambigüidade, não permitiria saber a qual de vários conceitos possíveis está associado [...] sem que o cientista social perceba que a sua linguagem pode dificultar a comunicação” (OLIVEIRA FILHO, 1995: 263). O fenômeno tem três aspectos estruturais: inicialmente, no ecletismo têm-se termos vazios de significado e que não podem funcionar como instrumental de reconstrução teórico-metodológica. Em seguida, o ecletismo dá uma função teórica a expressões descritivas ou o oposto. Por fim, o ecletismo impede que o autor adote claramente uma postura teórico-metodológica forte, tendo grande dificuldade em apreender diferenças entre posições adotadas por autores e escolas com respeito às estratégias gerais de investigação.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa da migração do conceito “Rizoma” em artigos publicados nas revistas de Sistemas de Informação, como meio de identificar o ecletismo conceitual, conforme citado acima, utilizando como ferramental metodológico os fundamentos da “interincompreensão” pertencente à Análise do Discurso de Maingueneau (2008).

METODOLOGIA

Sendo as pesquisas em Sistemas de Informação uma área que agrega na sua natureza os fundamentos de diversas áreas do conhecimento e, considerando que toda produção humana – inclusive a científica – ocorre sob a forma de “discurso”, torna-se interessante investigar a comunicação científica e a migração conceitual sob as “lentes” da Análise do Discurso. Neste sentido, a corrente da “escola francesa”² tem como alvo a análise da relação da linguagem com a sua exterioridade e a relação “entre” os discursos, ou seja, as chamadas “condições de produção do discurso”. Tal perspectiva se apresenta como um aparato metodológico mais apropriado ao propósito da pesquisa, visto que pode dar conta de penetrar no espaço de circulação e troca de conceitos, tornando possível

² A “escola francesa” foi iniciada por Michel Pêcheux na França, em 1969, a partir de sua tese "*Analyse Automatique du Discours*". A ideia era produzir um espaço de reflexão que colocasse em questão a prática das Ciências Humanas e revisse a noção de sujeito do estruturalismo linguístico.

investigar o fenômeno da migração conceitual. Neste sentido, Maingueneau (2008: 19) – um dos expoentes da Análise do Discurso desta linha – salienta que “Discurso” é um “sistema de regras que define a especificidade de uma enunciação”. Ou seja, discurso é a “junção” de um sistema de restrições de formação semântica (formação discursiva) e um conjunto de enunciados produzidos de acordo com um sistema (superfície discursiva). Portanto, ele considera formação discursiva como um conjunto de coerções semânticas globais (vocabulários, temas, instâncias, intertextualidade, enunciação) e explica que, dado que o interdiscurso precede o discurso no sentido de que “o discurso introduz o outro no seu interior, traduzindo enunciados nas próprias categorias” (Maingueneau, 2008: 22), a “interincompreensão” é a “forma” com que as formações discursivas se estabelecem no seu corpo. Lara (2008: 115), inspirada em Maingueneau, afirma que a interincompreensão “constitui a própria condição de possibilidade das diversas posições enunciativas”. Ou seja, as “diversas posições” ocorrem no momento da apropriação conceitual – o “outro” discurso que “atravessa” o original – e se manifesta nas suas “competências discursivas” – o simulacro que se constrói deste “outro” discurso.

Para a compreensão e análise de um discurso, ao mesmo tempo, linguístico e histórico, Maingueneau (2008) propõe que se considerem sete hipóteses, que ele descreve na sua obra *Gênese dos Discursos*. Nesta pesquisa será privilegiada a segunda hipótese, uma vez que ela parece ser mais produtiva para o que aqui se propõe³. De acordo com Maingueneau (2008: 22), a segunda hipótese da sua teoria é descrita como “o caráter constitutivo da relação interdiscursiva faz aparecer a interação semântica entre os discursos como um processo de tradução, de interincompreensão regrada”. Isso implica que, quando ocorre uma relação “entre” discursos, cada um deles tende a traduzir os enunciados do seu “outro” em suas próprias categorias (em sua própria grelha semântica) – e não nas categorias desse “outro”, o que faz com que eles não se “compreendam”. Nesse caso, o que se constrói é um simulacro do “outro”.

Portanto, partindo destes princípios, considera-se que o pesquisador, quando migra conceitos, realiza uma “interpretação” desses conceitos segundo suas próprias categorias, podendo residir aí a distorção do seu sentido inicial. Complementando a noção de “interincompreensão”, Maingueneau (2008) define que a “competência discursiva” é o que permite esclarecer a capacidade dos sujeitos de interpretar e de produzirem enunciados que decorram desta forma de “interincompreensão”. Isto quer dizer que “competência discursiva” são os sistemas de restrição única – a semântica global – que determina, no interior de um discurso, as regras de formação dos enunciados produzidos pelos sujeitos. Partindo dos princípios estabelecidos acima, considera-se a abordagem de Maingueneau (2008) como apropriada ao objetivo da pesquisa, pois procura compreender a formação de um dado discurso – os artigos produzidos pela comunidade científica (formação discursiva) – e pela relação “entre” discursos (interdiscurso) – que são os artigos que migram e utilizam o mesmo conceito – e as suas relações como “sistema de regras” (interincompreensão) – que é onde, supõe-se, se encontra a base da distorção do conceito migrado – e que se manifesta pela

³ A primeira hipótese considera que o interdiscurso tem precedência sobre o discurso. A terceira hipótese considera que existe um sistema de restrições semânticas globais. A quarta hipótese retoma a competência discursiva como interdiscursiva, analisando o processo de interincompreensão regrada que rege a relação entre discursos antagonistas. A quinta hipótese amplia o escopo da análise, que passa do texto à prática, esta necessariamente ligada a um grupo ou comunidade discursiva. A sexta hipótese propõe integrar outros domínios semióticos (pictórico, musical etc) ao verbal. A sétima hipótese é a de que os discursos são inscrições sócio-historicamente e essa inscrição passa pelo sistema de restrições semânticas de cada formação discursiva.

“competência discursiva”. Portanto, a análise de um discurso pelos diversos discursos que se instalam (dialogismo), apresenta-se como uma maneira de fazer compreender a migração conceitual e, conseqüentemente, o ecletismo como patologia metodológica.

Como forma de operacionalização da análise dos artigos, a primeira etapa é definir os planos do discurso contidos no artigo que servirão de referência. Estes planos determinam em que nível do texto deve ser realizada a análise do discurso. A análise se operacionaliza pela decomposição do texto em suas partes constitutivas, com o objetivo de perceber o valor e o relacionamento que guardam entre si e no interior do texto, para melhor compreender e interpretar o sentido da obra como um todo completo e significativo. A análise se baseia em três tipos de decomposição: inicialmente no discurso indireto, quando o autor do texto se posiciona como tradutor, ou seja, usa de suas próprias palavras para remeter a outra fonte do “sentido”. Em seguida quando se trata de um discurso direto, no momento em que o autor do texto coloca-se como “porta-voz”, recortando as palavras do outro e citando-as. Por fim, no caso de uma conotação autonímica, quando o autor do texto inscreve as palavras do outro no seu discurso, sem que haja interrupção do transcorrer discursivo, mostrando, seja por aspas, uso do itálico, de uma entonação específica ou por um comentário, uma glosa.

Como apoio para estruturação da análise, é descrita a migração conceitual sob forma gráfica de mapa, sendo utilizada a ferramenta de software para desenvolvimento de mapas conceituais – “CMap Tools” do IHMC - *Institute for Human Machine and Cognition*, versão 5.04.02⁴.

PROCESSO DE SELEÇÃO DO *CORPUS* DE INVESTIGAÇÃO

Para se estruturar o *corpus* de investigação, inicialmente foram selecionados os editores que publicam periódicos de Sistemas de Informação. A fonte de obtenção dos trabalhos foi o Portal CAPES. Em cada editor foi feita a seleção dos artigos que migram conceitos oriundos de outras áreas⁵. Para tal, foi realizada a busca por artigos usando o conceito analisado como filtro nas palavras-chave. A segunda etapa da seleção baseia-se na busca por aqueles que concentram suas investigações se apropriando do conceito “Rizoma”. Para esse filtro, foram utilizados os princípios estabelecidos por Bardin (1977), que seguem as seguintes etapas: Inicialmente é feita a leitura flutuante, que é o primeiro contato com os documentos a serem analisados. A seguir é feita a escolha dos documentos pela “regra da exaustividade”, que desconsidera os artigos que não abordam o objetivo da análise. A seguir é aplicada a “regra da representatividade”, onde a amostragem é rigorosa e a amostra é parte representativa do universo inicial. A seguir a “regra da homogeneidade”, onde os documentos retidos devem ser homogêneos. Por fim, a “regra de pertinência”, onde os documentos retidos devem ser adequados. No Quadro 1 estão descritos os artigos – em um total de dois - selecionados por esta análise.

⁴ Trata-se de um software livre disponível em: <http://cmapg.ihmc.us/download>. Acessado em 10/08/2009

⁵ Os conceitos analisados na tese foram: Rizoma, Processo Cognitivo, Carga Cognitiva, Imagem Mental, Relevância e Topicalidade.

QUADRO 1: Artigos selecionados para análise final

MONTEIRO, Silvana Drumond. A organização virtual do conhecimento no ciberespaço . DataGramZero – Revista de Ciência da Informação. v. 4, n. 6. Dez/2003.
PINHEIRO, Liliane Vieira & SILVA, Edna Lúcia da. As redes cognitivas na Ciência da Informação brasileira: um estudo nos artigos científicos publicados nos periódicos da área . Ci. Inf., Brasília, v. 37, n. 3: 38-50, set./dez. 2008

ANÁLISE

O Conceito Rizoma na Biologia

Originalmente, o conceito “Rizoma” - palavra de origem grega “rhysos” que quer dizer raiz - foi utilizado na botânica e significa que, na estrutura de algumas plantas, os brotos podem ramificar-se em qualquer ponto, assim como engrossar e se transformar em um bulbo ou tubérculo, que pode funcionar como raiz, talo ou ramo, independente de sua localização na planta. Têm-se as seguintes definições dadas pela botânica:

Rizoma é um caule em forma de raiz, frequentemente subterrâneo, mas também podendo ser aérea, rico em reservas nutrientes e que se caracteriza pela capacidade de emitir novos ramos.⁶

Rizomas são caules subterrâneos que acumulam substâncias nutritivas. Em alguns rizomas ocorre acúmulo de material nutritivo em certas regiões, formando tubérculos. Rizomas podem ser distinguidos de raízes pelo fato de apresentarem gemas laterais. O gengibre, usado como tempero na cozinha oriental, é um caule tipo rizoma. Na bananeira, o caule é um rizoma e a parte aérea é constituída exclusivamente por folhas. Uma única vez na vida de uma bananeira um ramo caulinar cresce para fora do solo, dentro do conjunto de folhas, e forma em seu ápice uma inflorescência que se transforma em um cacho com várias pencas de bananas.⁷

A migração do conceito Rizoma para a Filosofia

Inicialmente, Gilles Deleuze – filósofo – e Félix Guattari – psiquiatra – desenvolveram e lançaram em 1972 o trabalho *O Anti-Édipo* (2008), sob a forte influência das revoluções de 1968, procurando combinar temas e estruturas da filosofia, literatura, antropologia, arte, economia, ciência, política e biologia para explorar uma série de perspectivas da realidade, pois, segundo os autores, era preciso tentar algo novo para a filosofia.

Dando continuidade ao trabalho anterior, Deleuze e Guattari lançaram, no início da década de 1980, a obra *Mil Platôs* (2011)⁸, que é uma tentativa de construir um pensamento que se apresente pelo múltiplo e não de uma lógica binária e dualista, do

⁶ <http://www.dicionarioinformal.com.br/rizoma/> acessado em 23/07/2012

⁷ <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/> acessado em 23/07/2012

⁸ No Brasil foi lançada a coleção Mil Platôs em cinco volumes pela Editora 34.

tipo dicotômica, tendo como objetivo construir uma teoria das multiplicidades, surgindo aí a utilização – migração – do conceito “Rizoma”, onde os autores descrevem a realidade como “n-1”, algo a subtrair da experiência imanente, como eles explicam:

É preciso fazer o múltiplo, não acrescentando sempre uma dimensão superior, mas, ao contrário, da maneira simples, com força de sobriedade, no nível das dimensões de que se dispõe, sempre n-1 (é somente assim que o uno faz parte do múltiplo, estando sempre subtraído dele). Subtrair o único da multiplicidade a ser constituída; escrever a n-1. Um tal sistema poderia ser chamado de rizoma. (Deleuze & Guattari: 21, 2011; grifo do pesquisador).

Segundo Cabral & Borges (2012), um dos aspectos do conceito de “Rizoma” de Deleuze & Guattari (2011), é que ele é um sistema conceitual aberto, mas com seu lado oculto e inicialmente invisível, como nas raízes de uma planta. Para tal, os autores estabelecem seis princípios da teoria do “Rizoma” na filosofia: Inicialmente, o 1º e 2º princípios - de conexão e heterogeneidade – significa que qualquer ponto do “Rizoma” pode ser conectado a qualquer outro, como eles explicam: “Um rizoma não cessaria de conectar cadeias semióticas, organizações de poder, ocorrências que remetem às artes, às ciências, às lutas sociais. Uma boa cadeia semiótica é como um tubérculo que aglomera atos muito diversos” (DELEUZE & GUATTARI, 2011: 22). Em seguida, o 3º princípio - de multiplicidade – significa que as multiplicidades se definem pelo fora, pelas linhas que compõe um “Rizoma”, linha abstrata e linha de fuga. Segundo os autores: “Os fios de marionete, considerados como rizoma ou multiplicidade, não remetem à vontade suposta uma de um artista ou de um operador, mas à multiplicidade das fibras nervosas que formam por sua vez uma outra marionete” (DELEUZE & GUATTARI, 2011: 23). O 4º princípio - de ruptura a-significante – considera que um “Rizoma” pode ser rompido e quebrado em um lugar qualquer, mas também retoma segundo uma de suas linhas ou segundo outras linhas. Como eles esclarecem: “Todo rizoma compreende linhas de segmentariedade segundo as quais ele é estratificado, territorializado, organizado, significado, atribuído, etc.; mas compreende também linhas de desterritorialização pelas quais ele foge sem parar” (DELEUZE & GUATTARI, 2011: 25). Os autores explicam que, cada vez que há uma ruptura no “Rizoma”, as linhas segmentares explodem numa linha de fuga, mas estas linhas de fuga são parte do “Rizoma”, ou seja, as linhas não param de remeter umas às outras. Portanto, o 5º e 6º princípios - de cartografia e de decalcomania – dizem que um “Rizoma” não pode ser justificado por nenhum modelo estrutural. Isto significa que os rizomas não podem ser modelados, pois eles são sempre esboços incompletos. Os autores se referem a “mapas” que indicam caminhos por vir.

Portanto, na construção de toda teoria, os autores demonstram a interconexão existente “entre” os conceitos e a criação filosófica nos planos que se instalam, como eles explicam: “Com efeito, todo conceito, tendo um número finito de componentes, bifurcará sobre outros conceitos, compostos de outra maneira, mas que constituem outras regiões do mesmo plano”. (DELEUZE & GUATTARI, 2010: 26).

Na síntese de seu arcabouço teórico, Deleuze e Guattari postulam sobre a migração conceitual que eles mesmos efetuam, onde o conceito de “Rizoma”, migrado por eles para a filosofia, funciona como uma porta de entrada para as várias formas de compreensão do mundo, pela qual se pode entrar ou sair em qualquer lugar destes “mil platôs” – ou realidades conceituais.

A migração do Conceito Rizoma para os estudos de Sistemas de Informação

No artigo de Pinheiro & Silva (2008), as autoras procuraram mapear as “Redes Cognitivas” na área de Sistemas de Informação no Brasil, a partir da análise de citações dos artigos publicados nos principais periódicos dessa área, no período de 2001 a 2005. É uma pesquisa quali-quantitativa, exploratório-descritiva e documental, que tem como *corpus* de análise os artigos científicos publicados nas principais revistas brasileiras da área e que utiliza técnicas bibliométricas para a análise dos dados. Constatam que as “Redes Cognitivas” mais significativas em Sistemas de Informação no Brasil podem ser mapeadas pelas comunidades estabelecidas pelas citações. Para estruturar este mapeamento, Pinheiro & Silva (2008) recorrem fundamentalmente ao conceito “Rizoma” inserido-o na concepção de “Redes Cognitivas”. Portanto, há um discurso que “atravessa” a migração do conceito “Rizoma” dentro do próprio discurso, ou seja, o “interdiscurso”. Abaixo está descrito como as autoras estruturam, pelo discurso indireto, tal conceito:

O **rizoma**, utilizado como metáfora para as **redes**, constitui-se de **nós** interligados, que conectam qualquer ponto independentemente da sua natureza; não é feito de unidades, e sim de dimensões; não tem começo nem fim, mas possui um meio pelo qual cresce e se estende (PINHEIRO & SILVA, 2008:39; grifos do pesquisador).

Portanto, no momento da migração do conceito, as autoras alteram o seu sentido central quando relacionam “Redes e Cognição” na base do conceito “Rizoma” para complementar a posição inicial estabelecido por Deleuze & Guattari (1997, 2011). Além disso, as autoras agregam à estrutura fundamental do conceito os princípios da autopoiese, de Maturana & Varela (1998), caracterizando como outro interdiscurso. Afirmam, pelo discurso direto, que as redes de citação (Redes Cognitivas), “são nós” que se “adaptam ao ambiente como os humanos”:

A ciência, nesta pesquisa, foi entendida como uma **rede cognitiva**, na qual os cientistas e seus produtos são os **nós** e as citações indicam as relações entre eles. [...] Dessa forma, as **redes de citação** podem ser denominadas **redes cognitivas**, pois são nós e relações que possibilitam representar o conhecimento, e se reportam à teoria da **autopoiese**, utilizada por Maturana e Varela (1995) e Maturana (2001), para explicar a cognição. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 39; grifo do pesquisador).

Portanto, as autoras “agregam” os fundamentos da autopoiese e de “Redes Cognitivas” ao conceito de “Rizoma” alterando de certa forma o sentido que se encontra na base mesma do conceito, refletindo o ecletismo conceitual: “o ecletismo impede que o autor adote claramente uma postura teórico-metodológica forte”, OLIVEIRA FILHO (1995: 263).

Confirmando, como demonstrou Maingueneau (2008), o caráter constitutivamente heterogêneo de um discurso faz com que ele “dialogue” com outros discursos, traduzindo-os, muitas vezes na sua própria grelha semântica, a partir do simulacro que deles constroem. Isso pode ser constatado na pesquisa, quando o conceito “Rizoma” é “traduzido” por diferentes posições “metafóricas” – “Redes Cognitivas” e “Autopoiese” – em forma de aliança. Trata-se, como já foi afirmado, de uma espécie de

“interincompreensão”. Neste sentido, portanto, a migração ocorre sob a força de diversos discursos que atravessam o conceito migrado, caracterizando uma forma de “ecletismo” como patologia metodológica.

Continuando a análise, as autoras formulam o conceito de “Rizoma” agregando também a ele os termos “Redes Egocêntricas” (HANNEMAN, 2011), “Relações Interdiscursivas” (SOLLA PRICE, 1965 e FOUCAULT, 1995), “Circularidade Cognitiva” e “Autopoiese” (MATURANA & VARELA, 1998), conforme as citações abaixo feitas pelos discursos diretos e pela conotação autonímica:

Como a pesquisa visava ao mapeamento das redes mais significativas na área e a amplitude da rede obtida dificultaria a interpretação das relações encontradas, decidiu-se tecer as redes a partir dos autores mais produtivos, usando-se o conceito de redes egocêntricas. Hanneman (2011) explica que, no estudo das redes egocêntricas, são eleitos alguns nós focais e a rede é tecida a partir das relações por eles estabelecidas. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 41; grifo do pesquisador).

Para Solla Price (1965) e Foucault (1995), a ocorrência de relações entre diversos autores e trabalhos formaria uma rede tecida por possíveis relações interdiscursivas, em um dado recorte de conhecimento. Foucault (1995: 26) ressalta a importância dos relacionamentos de um trabalho com outros. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 40; grifo do pesquisador).

É o que Maturana e Varela (1995) denominam circularidade cognitiva, pois os pesquisadores constroem o conhecimento dentro das organizações que dão sentido ao seu trabalho, o que resulta em publicações que alimentam o fazer científico. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 40; grifo do pesquisador).

A autopoiese “é um padrão de rede no qual a função de cada componente consiste em participar da produção ou da transformação dos outros componentes da rede”. É o que ocorre nas redes de citações, que relacionam os documentos, e, conseqüentemente, as ideias dos autores e o conhecimento retratado nesses documentos, de forma que tais ideias e conhecimentos influenciam a construção de novos conhecimentos, que são explicitados nos documentos científicos. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 39; grifo do pesquisador).

A recorrência a diversos termos de outras áreas corrobora com o que Maingueneau (2008: 82) fala sobre a “intertextualidade” (um dos planos do sistema de restrições globais), que estabelece “uma certa maneira de citar os discursos anteriores” (do mesmo ou de outros campos discursivos). Foi o que ocorreu no artigo analisado, quando as autoras utilizam o conceito de “Redes Cognitivas” a partir do paradigma da filosofia - tendo como objetivo final o mapeamento das comunidades estabelecidas pelas citações. Considerando que o Discurso resulta da conjunção de diversos (outros) discursos que o precedem (ou sucedem), ou seja, ele se constrói no âmbito do interdiscurso, neste caso, o principal conceito estruturado pelas autoras advém dos discursos da Biologia do Conhecer, servindo a filosofia de “ponte” entre as duas linhas de formações discursivas. Ou seja, as pesquisadoras de Sistemas de Informação, quando formularam suas teorias

construíram uma visão de mundo “mergulhada” na interdiscursividade. Portanto, quando as autoras se referem à ciência como nós, relação e rede, estão se referindo, de forma indireta, à perspectiva associando à perspectiva da Biologia do Conhecer - um simulacro. Ou seja, é uma rede (sistema) que continuamente cria a si mesma, como as autoras mostram pelo discurso direto abaixo.

Dessa forma, as redes de citação podem ser denominadas redes cognitivas, pois são nós e relações que possibilitam representar o conhecimento, e se reportam à teoria da autopoiese, utilizada por Maturana e Varela (1995) e Maturana (2001), para explicar a cognição. (PINHEIRO & SILVA, 2008: 39; grifo do pesquisador).

Por outro lado, no artigo de Monteiro (2003), a autora define que a organização do conhecimento no ciberespaço pode ser explicada filosoficamente e operacionalmente por intermédio do conceito de “virtual”. No primeiro caso, o virtual responde pela maneira de ser, uma vez que as obras se realizam de várias maneiras, no pólo da virtualidade, onde a conjunção dos documentos constitui-se em aliança, desenhando o conhecimento e explicando a desmaterialização das obras. No segundo caso, permite a operacionalização, ilustrando um novo modelo de escrita, que é o hipertexto, bem como explicando a indexação no ciberespaço. A autora explica que, o não fechamento semântico e o não fechamento físico das obras desmaterializadas, ambos possíveis pela virtualização, apontam que não há uma sintaxe geral a ser adotada na indexação na Internet.

O artigo em foco, assim como o anterior, articula toda a sua metodologia em torno do conceito “Rizoma”, porém, diferentemente do texto anterior, a autora recorre a uma fundamentação de “Rizoma” com base na “virtualidade da informação”, no sentido de fluidez e plasticidade, determinadas por Lévy (1996). As extrações do texto abaixo retratam a formação inicial do conceito no referido artigo, realizadas pelo discurso direto:

O virtual é o principal atributo do ciberespaço e que melhor o descreve. Ele dispõe o conhecimento e a informação em um espaço e estado contínuos de modificação, em função de sua plasticidade e fluidez, permitindo a interatividade e organizando o conhecimento em forma de rizoma, um novo tipo de escritura, descrita por Deleuze & Guattari. (MONTEIRO, 2003:1, grifo do pesquisador).

Ao utilizar o hipertexto, face às características do ciberespaço, com a interatividade (ou bidirecionalidade) e a virtualidade (que põe as formas simbólicas em um espaço e estado contínuos de modificação), efetua-se a virtualização ou hipertextualização, e a organização do conhecimento assim procede, não mais operada por uma “norma” ou sintaxe geral (calcada no significado). É essa a discussão que interessa, para tanto as bases filosóficas do hipertexto encontram-se no conceito de “rizoma”, de Deleuze & Guattari. (MONTEIRO, 2003: 9; grifos do pesquisador).

A autora aplica sua perspectiva aos Sistemas de Informação pela “materialidade” que a virtualidade entendida como “Rizoma” estabelece com os documentos dispersos pelo ciberespaço. Nesse sentido, percebe-se que Monteiro (2003) utiliza como “ponte” entre a virtualidade do ciberespaço e a representação materializada os princípios do cognitivismo. A migração do conceito “Rizoma” se apresenta como forma de articulação “entre” os conceitos utilizados pela autora, (novamente sob a forma de simulacro), porém, de modo distinto da formação feita no primeiro artigo, conforme mostram as citações abaixo feitas pela autora:

O virtual “é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização.” (LÉVY, 1996:16). [...] O ciberespaço parece encarnar a força virtual, em curso de atualização, mas ao mesmo tempo sem perder a sua virtualidade. (MONTEIRO, 2003: 3; grifos do pesquisador).

O “diálogo” entre discursos, verificado tanto nesse artigo como no anterior, também se manifesta quando a autora associa o termo “Rizoma” igualmente aos princípios do conexionismo, remetendo o virtual a uma sequência de nós. Nesse caso, mesmo atribuindo ao termo central do artigo uma conotação de fluidez e plasticidade, a perspectiva conexionista das Ciências Cognitivas “une” tal virtualidade ao sentido inicial do artigo, conforme se descreve abaixo:

Especialmente esses princípios, parece-nos a apresentação do hipertexto onde a conexão se faz em qualquer ponto do sistema através de links, que ligam nós lingüísticos, nós imagéticos, sonoros, híbridos. (MONTEIRO, 2003: 17; grifo do pesquisador).

Observa-se que as linhas em que os autores falam não são lineamentos ou linearidades do tipo arborescente, ou seja, ligações localizáveis entre pontos e posições, mas conexões que se dão em qualquer parte do sistema (MONTEIRO, 2003: 18; grifo do pesquisador).

Seguindo a análise, a autora recorre à Biologia do Conhecer, quando cita Lévy (1996) pelo discurso direto, conforme mostram os trechos abaixo (os grifos são do pesquisador; os destaques do original):

Assim como Deleuze (*apud* ALLIEZ, 1996:49) que diz que todo atual “rodeia-se de uma névoa de imagens virtuais”, Lévy (1996:43) admite um outro estágio da atualização, ou seja, a virtualização. [...] a possibilidade e a realização constituem-se os aspectos técnicos e materiais, mas que por sua vez influenciam fortemente na criação de uma mensagem e na configuração de uma ecologia cognitiva. (MONTEIRO, 2003: 3).

Já o “universal” é demonstrado por Lévy (2000) como parte integrante de uma ecologia cognitiva da tecnologia da escrita e dos textos impressos. O paradoxo do sentido diz respeito à escritura hipertextual e é a base filosófica à compreensão da instauração do sentido e da indexação, no ambiente do ciberespaço. (Monteiro, 2003: 13)

É possível verificar que, em alguns momentos do texto, a autora recorre ao paradoxo do sentido filosófico de Deleuze (1997), como ponto para sustentar sua metodologia:

O **paradoxo do sentido** diz respeito à escritura **hipertextual** e é a base filosófica à compreensão da instauração do sentido e da indexação, no ambiente do ciberespaço. (MONTEIRO, 2003: 13; grifo do pesquisador).

Para Deleuze (1998: 1), o **paradoxo do sentido** na linguagem é exemplificado de duas maneiras. Primeiro, pelo duplo sentido ou direção (contrariando o bom senso), já exemplificado pela Alice, e por sua vez explica o **ciberespaço**: “pertence à essência do devir avançar, e puxar nos dois sentidos ao mesmo tempo.”. (MONTEIRO, 2003: 13; grifo do pesquisador).

Da mesma forma que o artigo anterior, a estruturação do conceito é realizada a partir de diversas áreas do conhecimento que se imbricam (heterogeneidade constitutiva) e que, num outro nível (heterogeneidade mostrada), se dão a ver por “marcas” como o discurso relatado (direto e indireto) e o uso de palavras destacadas (entre aspas e em negrito). Neste sentido, a autora do artigo em análise parte, inicialmente da perspectiva cognitivista, agregando, a seguir, os fundamentos do conexionismo e uma aproximação à Biologia do Conhecer..

É interessante ressaltar que, tanto as autoras do primeiro artigo quanto do segundo artigo, estruturam o conceito de “Rizoma”, utilizando tanto os princípios do conexionismo quanto os princípios da Biologia do Conhecer, porém, a autora do segundo artigo realiza a estrutura em outra acepção, feita pelo discurso indireto, como se vê abaixo:

O **virtual** é o principal atributo do **ciberespaço** e que melhor o descreve. Ele dispõe o conhecimento e a informação em um espaço e estado contínuos de modificação, em função de sua plasticidade e fluidez, permitindo a interatividade e organizando o conhecimento em forma de **rizoma**, um novo tipo de escritura, descrita por Deleuze & Guattari (1995, v.1), porém só visualizada e possível ou mesmo inteligível a partir do hipertexto funcional. (MONTEIRO, 2003: 1; grifo do pesquisador)

Concluindo a estruturação do conceito de “Rizoma”, ao longo do artigo, a autora faz referência pelo discurso indireto aos paradigmas do conexionismo – mesmo que não dito de forma explícita -, como acontece no primeiro artigo, como se pode ver abaixo.

Desse modo, a **digitalização** torna possível um imenso **plano semântico**, no sentido de Lévy (várias obras) ou **mil platôs**, no sentido de Deleuze & Guattari (1995) acessível em todo lugar. Esse é o caráter da **virtualidade** do conhecimento e da informação, sempre em movimento, esperando a atualização e/ou virtualização. (MONTEIRO, 2003: 7).

Portanto, fazendo-se um quadro comparativo da articulação dos termos e conceitos utilizados pelas autoras, a partir da análise interdiscursiva, constata-se certa “deformação” dos conceitos centrais, caracterizando uma forma de “ecletismo

conceitual” (que pode, portanto, ser articulado à noção de interincompreensão, em sentido amplo), conforme é mostrado no Quadro 2 e na Figura 1:

QUADRO 2: Análise do ecletismo na migração do conceito Rizoma

RIZOMA	
ARTIGO: “As Redes Cognitivas na Ciência da Informação Brasileira: Um Estudo nos Artigos Científicos Publicados nos Periódicos da Área” (PINHEIRO & SILVA, 2008).	ARTIGO: “Organização Virtual do Conhecimento no Ciberespaço” (MONTEIRO, 2003)
INTERINCOMPREENSÃO	
<p>“o caráter constitutivo da relação interdiscursiva faz aparecer a interação semântica entre os discurso como um processo de tradução, de interincompreensão regrada”. Maingueneau (2008: 22), Isso implica que, quando ocorre uma relação polêmica entre discursos, cada um deles tende a traduzir os enunciados do seu “outro” em suas próprias categorias (em sua própria grelha semântica) – e não nas categorias desse “outro, o que faz com que eles não se “compreendam”.</p>	
DEFINIÇÃO DO CONCEITO	
<p>O rizoma, utilizado como metáfora para as redes, constitui-se de nós interligados, que conectam qualquer ponto independent natureza; não é feito de uni Fonte: elaborado dimensões; não tem começo nem fim, mas possui um meio pelo qual cresce e se estende. (Pinheiro & Silva, 2008: 39)</p>	<p>O virtual é o principal atributo do ciberespaço e que melhor o descreve. Ele dispõe o conhecimento e a) e estado contínuos de sua plasticidade e fluidez, permitindo a interatividade e organizando o conhecimento em forma de rizoma, um novo tipo de escritura, descrita por Deleuze & Guattari. (Monteiro, 2003: 01)</p>
PERSPECTIVA CONEXIONISTA	
<p>Dessa forma, as redes de citação podem ser denominadas redes cognitivas, pois são nós e relações que possibilitam representar o conhecimento, e se reportam à teoria da autopoiese, utilizada por Maturana e Varela (1995) e Maturana (2001), para explicar a cognição. (Pinheiro & Silva, 2008: 39)</p>	<p>Especialmente esse princípio parece-nos a apresentação do hipertexto onde a conexão se faz em qualquer ponto do sistema através de links, que ligam nós lingüísticos, nós imagéticos, sonoros, híbridos. (Monteiro, 2003: 17)</p>
PERSPECTIVA DA BIOLOGIA DO CONHECER	
<p>As Redes de Citação podem ser denominadas Redes Cognitivas, pois são nós e relações que possibilitam representar o conhecimento, o que reporta à teoria da Autopoiese. Autopoiese tem como ideia básica que os seres vivos produzem-se continuamente a si mesmos e que seus componentes estão dinamicamente relacionados numa rede contínua de interações. Na Unidade Autopoiética, as citações compõem o texto científico, tecendo uma rede em que os elementos – as citações – são produzidos a partir de outros documentos produzidos anteriormente. Sendo citado, o mesmo texto estará na origem de outros documentos. (Pinheiro & Silva, 2008: 39)</p>	<p>Já o “universal” é demonstrado por Lévy (2000) como parte integrante de uma ecologia cognitiva da tecnologia da escrita e dos textos impressos. O paradoxo do sentido diz respeito à escritura hipertextual e é a base filosófica à compreensão da instauração do sentido e da indexação, no ambiente do ciberespaço. (Monteiro, 2003: 13)</p>

Fonte: elaborado pelo autor

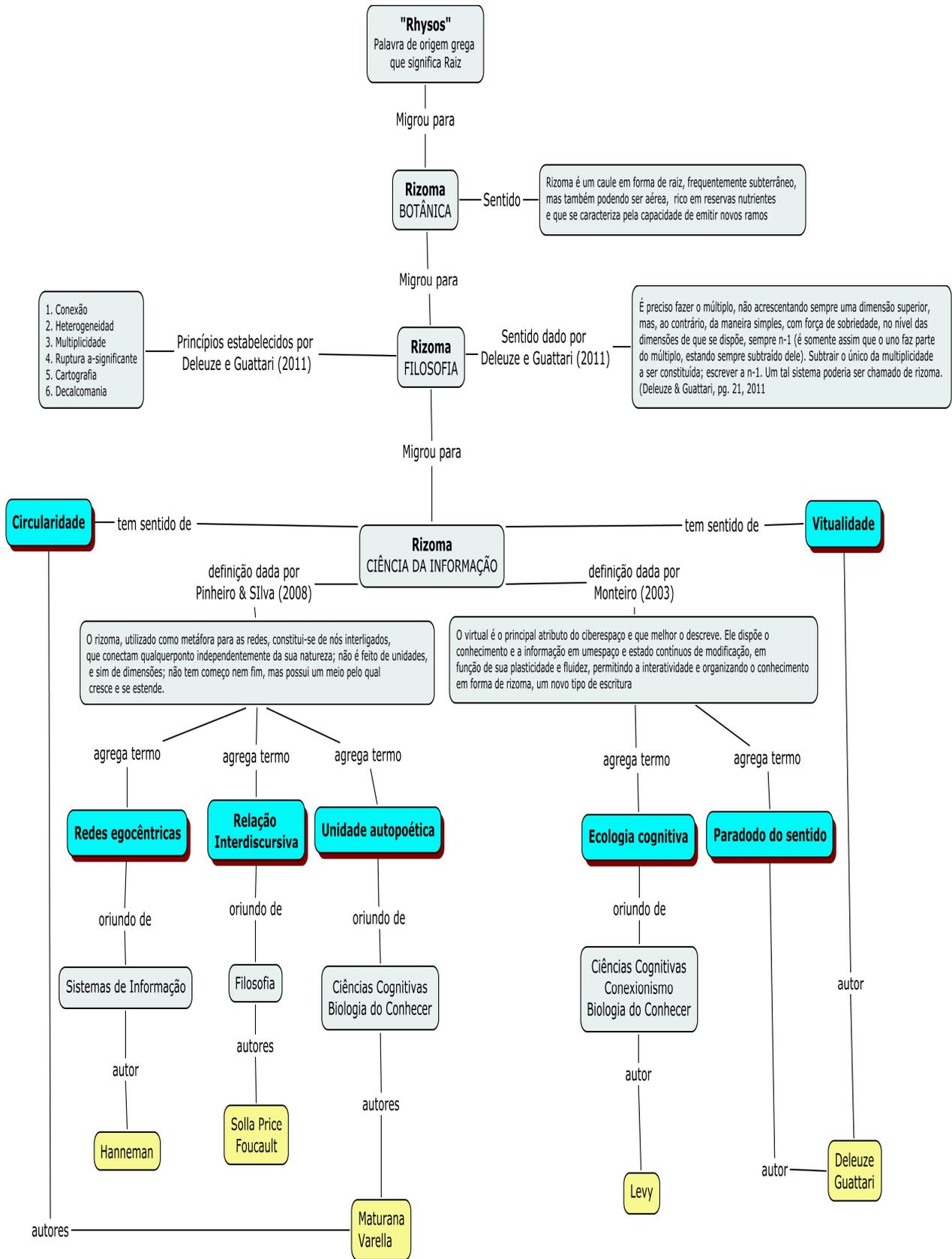


FIGURA 1: Mapa da migração conceitual e da formação da “interincompreensão” do conceito Rizoma - Fonte: elaborado pelo autor

Conclusões

Corroborando com Morin (2007: 117) “Os conceitos viajam e é melhor que viajem sabendo que viajam. É melhor que não viajem clandestinamente”, foi possível analisar a “viagem” do conceito “Rizoma”, e a partir daí identificar o ecletismo conceitual. Conclui-se que ele foi estruturado no artigo de Pinheiro & Silva (2008), centralizando-se, fundamentalmente, no sentido de “Redes Egocêntricas”, “Redes Cognitivas” e “Redes de Citação” como alusão ao princípio fundamental de Deleuze & Guattari (2011), agregando, também a esse termo, os fundamentos da Biologia do Conhecer de Maturana (1998), quando associa essa noção de rede aos conceitos de “unidade autopoietica” e “circularidade cognitiva”. Ou seja, a formação do conceito migrado é “atravessada” por outros conceitos no sentido de adaptá-lo à pesquisa em questão. Portanto, há um “diálogo” entre discursos distintos sob a forma de aliança. Já o artigo de Monteiro (2003), fundamenta o mesmo conceito nos princípios de “hipertexto” e “virtualidade” de Lévy (2000), agregando ao conceito central estabelecido um sentido de “fluidez” na acepção de “continuidade”, e não mais de “circularidade”, como no primeiro. Portanto, a migração do mesmo conceito, em ambos os artigos, é direcionada por discursos distintos – recortados por cada intradiscurso no bojo de interdiscurso – que se agregam, havendo uma deformação do conceito central utilizado na metodologia entre os artigos – interincompreensão - confirmando o ecletismo como patologia metodológica.

Em suma: analisando a migração do conceito de “Rizoma”, é possível constatar que ele é estruturado diferentemente por força de imbricação de discursos distintos na sua base, o que corrobora com o primado do interdiscurso sobre o discurso (MAINGUENEAU, 2008), pois a formação advém de discursos diferentes e modos diferentes de utilização do termo. Portanto, a apropriação conceitual, por força do interdiscurso, reforça o princípio de ecletismo como patologia metodológica de Oliveira Filho (1995), pois há uma “deformação” do termo quando utilizado por artigos distintos.

Ainda é possível constatar quando Oliveira Filho (1995) argumenta que o ecletismo impede que o autor adote claramente uma postura teórico-metodológica, a partir da qual possa incorporar outras contribuições conceituais, tipológicas, classificatórias ou teóricas em sentido forte. Assim, é possível constatar tais aspectos do ecletismo como forma de alteração do seu sentido central.

Por fim, compreende-se que, no âmbito da fronteira disciplinar dos estudos em Sistemas de Informação, ciência essa que tem como um dos seus focos organizar o conhecimento disseminado nos mais diversos meios, a migração de conceitos oriundos de outras áreas do conhecimento tem impacto direto nas formas de geração e difusão do conhecimento. A extensa migração conceitual que é realizada pelos pesquisadores ao se apropriarem de conceitos oriundos de diversas áreas para alicerçarem suas teorias, ressalta o caráter inter e transdisciplinar de Sistemas de Informação.

Vale ressaltar a importância da relação do assunto abordado com a “Informática Rizomática” podendo ser muito útil na prática da implantação de Sistemas de Informação, área interdisciplinar que pode recorrer às diversas outras áreas do conhecimento para evoluir em todas as dimensões.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70. Portugal, 1977.

CABRAL, Cleber Araújo, BORGES, Diogo Corgosinho. **Rizoma - Uma introdução aos Mil Platôs de Deleuze & Guattari**. <http://ufmg.academia.edu/CleberCabral>. Acessado em 03 de julho de 2012.

CHEMALLE, Kátia E., GASPAR, Nádea R., MILANEZ, Nilton. **Análise do discurso científico: uma abordagem do sujeito-analista da Revista Superinteressante**. http://www.ppgl.ufscar.br/ciad/resumos/resumo_discursomidiaidentidade_katiachemalle.pdf. Acessado em 3 de dezembro de 2009.

DELEUZE, Gilles. **Lógica do Sentido**. 5ª Edição. Editora Perspectiva. São Paulo, 2009.

DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. **O Anti-Édipo**. 2ª. Edição; Editora 34. Rio de Janeiro, 2008.

_____. **O que é a filosofia?** Vol. 1. Editora 34. Rio de Janeiro, 2010.

_____. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. I. Editora 34. Rio de Janeiro, 2011.

DOMINGUES, Ivan. **Conhecimento e transdisciplinaridade**. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2001.

_____. **Conhecimento e transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos**. . Editora UFMG. Belo Horizonte, 2005.

FOULCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 4. Editora Forense Universitária. Rio de Janeiro, 1995.

GREIMAS, A. J. **Semiótica do discurso científico e da modalidade**. Editora Difusão. São Paulo, 1976.

GREIMAS, A. J. & LANDOWSKI E. **Introduction à l'analyse du discours en sciences sociales**: Hachette Universite. Paris, 1979.

HANNEMAN, R. A. **Introducción a los métodos del análisis de redes sociales**. Riverside: Universidade de California, 2001. Disponível em: <<http://revista.redes.redires.es/webredes/textos/introduc.pdf>>. Acesso em: 03 julho de 2011.

LARA, Gláucia M. PG. G. Aplicando alguns conceitos de gênese do discurso. In: POSSENTI, Sírio; BARONAS, Roberto L. (org). **Contribuições de Dominique Maingueneau para a análise do discurso do Brasil**. Editora Pedro & João. São Carlos, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Editora. 34. São Paulo, 2000.

- MAINGUENEAU, Dominique. **Gênese dos discursos**. Criar Edições. Curitiba, 2008.
- MATURANA, H., VARELA, F. **El arbol del conocimiento**. 14ª edição. Editora Universitaria. Santiago, 1998.
- MONTEIRO, Silvana Drumond. A organização virtual do conhecimento no ciberespaço. **DataGramZero**, v. 4, n. 6, dez. 2003.
- MORIN, Edgar. Por uma reforma do pensamento. In: PENA-VEJA Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (Org). **O pensar complexo**. Editora Garamond. Rio de Janeiro, 1999.
- _____. **Introdução ao pensamento complexo**. 3ª. Edição. Editora Sulina, Porto Alegre, 2007.
- OLIVEIRA FILHO, José Jeremias de. Patologia e regras metodológicas. **Revista de Estudos Avançados – USP**. pgs. 263 – 268. São Paulo, 1995.
- PINHEIRO, Liliane Vieira; SILVA, Edna Lúcia. As redes cognitivas na Sistemas de Informação brasileira: um estudo nos artigos científicos publicados nos periódicos da área. **Ci. Inf.**, v. 37, n. 3: 38-50, set./dez. 2008.
- SOLLA PRICE, D. J. de. **Networks of scientific papers**. *Science*, v. 149: 510-515, July 1965.