

# DOMÍNIO, CRISE E EMERGÊNCIA DE PARADIGMAS: Discursos sobre as Ciências na Ciência da Informação

**Marivalde Moacir Francelin**

Doutor em Ciência da Informação  
Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade de São Paulo  
*marivalde@usp.br*

Artigo Original

## Resumo

Apresenta e analisa os principais eventos que caracterizaram os chamados paradigmas dominantes, paradigmas em crise e paradigmas emergentes. Identifica e discute a presença e os pontos de vista sobre esses paradigmas na Ciência da Informação. O objeto, inicialmente selecionado, é o contexto que discursa sobre a ciência. Paradigmas dominantes, revoluções científicas, crise dos paradigmas e paradigmas emergentes são os principais temas desse discurso. O artigo pergunta sobre a forma como esses temas são apresentados na Ciência da Informação. Contextualiza a pergunta de pesquisa na presença do livro *Um discurso sobre as ciências* na área. Parte da hipótese de que a literatura da área objetiva apresentar alguns dos paradigmas emergentes, sem especificar a questão do senso comum. Pesquisa exploratória e reflexiva, baseada em revisão bibliográfica. O artigo contribui para refletir sobre as propostas dos paradigmas emergentes no contexto de uma ciência pós-moderna.

## Palavras-chave

Ciência da Informação. Paradigmas dominantes. Revoluções Científicas. Crise dos paradigmas. Paradigmas emergentes. Senso Comum.

## 1 INTRODUÇÃO

Domínios, emergências e crises de paradigmas são temas tratados em conjunto tanto na ciência em geral quanto na Ciência da Informação em específico. A situação na qual algo domina pressupõe um espaço subjugado, ou seja, a definição de um único sistema desconsidera a multiplicidade em benefício da precisão.

A discussão sobre crises e emergências de paradigmas ganhou popularidade com a ampla divulgação do livro *Um discurso sobre as ciências*, de Boaventura de Sousa Santos. O impacto dos pontos de vista sobre a ciência dominante e a urgência de uma nova ciência do senso comum gerou debates e uma parcela significativa de seguidores.

Nesse contexto, muitas perguntas foram realizadas para tentar encontrar novos

paradigmas e saber quais caminhos teóricos e metodológicos poderiam ajudar a desenvolver o conjunto das áreas de conhecimento identificadas como pós-modernas. A pergunta que se pretende fazer segue outro caminho e se concentra na mensagem transmitida pelo livro de Boaventura.

Na tentativa de responder a pergunta sobre os riscos de afirmações categóricas no âmbito das ciências sociais e, em especial, no campo do senso comum, a principal hipótese indica a possibilidade de entendimento parcial dos princípios de base dos paradigmas emergentes. Conforme foram enunciados, esses princípios podem ser entendidos como definitivos, destoando de uma multiplicidade de compromissos sócio-culturais.

Para verificar as hipóteses, o objetivo deste artigo é identificar e explicar as principais características do discurso sobre os pa-

radigmas dominantes, as crises desses paradigmas e a emergência de novos paradigmas, enfatizando a presença do domínio social e de uma interpretação específica da pós-modernidade, vinculada somente ao senso comum. Como objetivo secundário procura-se fazer uma análise crítica da visão categórica que diz que toda ciência é uma ciência social.

Inicialmente, é apresentada a noção de emergência do paradigma social e, em seguida, destacam-se algumas características do paradigma complexo no campo da paradiomatologia.

Para a discussão, procura-se observar como o fenômeno paradigmático é apresentado na Ciência da Informação. Os textos selecionados para a revisão nesta parte sugerem um itinerário paradigmático aparentemente bem definido para a Ciência da Informação, colocando novamente em destaque o princípio da hierarquia nos domínios como um pressuposto metodológico

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos concentraram-se na exploração da noção de paradigmas dominantes, em crise e emergentes. A análise possibilitou um entendimento mais amplo do discurso sobre esses paradigmas e a revisão bibliográfica permitiu um contraste com outras fontes.

Da mesma maneira que “um discurso”, o “método” indica uma escolha, um caminho que foi escolhido entre outros existentes, uma opção entre outras possibilidades. Reorganizando as hipóteses sobre as crises dos paradigmas e as projeções sobre os paradigmas emergentes, as características desses paradigmas refletem e associam-se na forma de construção de um discurso.

Esse “discurso” é apresentado de duas maneiras: a) especulativa e retórica; e, b) justificada e argumentativa. Santos (2005) diz que seu texto é especulativo e, como defende um novo senso comum esclarecido, supõe-se que também esteja fazendo um exercício retórico com o seu “discurso”. Por

outro lado, parece recorrer a alguns recursos da lógica para enunciar suas proposições.

Na literatura da Ciência da Informação, esse pode ser apenas um detalhe porque o interesse da área está na noção geral de paradigmas emergentes. Mesmo assim, a forma de apresentação das quatro teses universais afirmativas de Santos (2005) chama a atenção quando comparadas aos métodos não categóricos representativos da pós-modernidade. Como pode ser observado no pensamento complexo, desenvolvido por Edgar Morin, as versões sistêmica e complexa são exemplos de um compromisso relacional não hierárquico para o ideal de religação dos saberes.

A condição de abordagem desses métodos tem muito a dizer sobre a concepção de paradigma tanto em Santos (2005) quanto em Morin (1998). Os procedimentos aqui adotados partem da identificação dessas metodologias para uma revisão dos conceitos de paradigmas emergentes e complexos na pós-modernidade.

## 3 OS PARADIGMAS E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

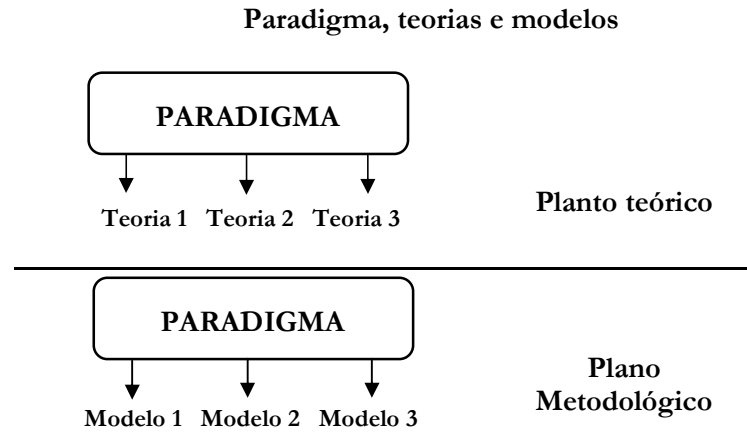
Os paradigmas são formados por modelos que ajudam a instrumentalizar universos teóricos para compreender a realidade e entender fenômenos de uma maneira compartilhada por uma determinada comunidade científica. Segundo Renault (2007), um mesmo paradigma pode ter várias teorias e, uma teoria, diversos modelos. Observando a Figura 1, nota-se essa distinção entre teoria e metodologia. Um paradigma produz diversas teorias e, cada teoria, um conjunto de modelos no plano metodológico.

Existe uma história dos paradigmas na Ciência da Informação. Ao longo dessa trajetória histórica dominou o paradigma físico, seguido pelo paradigma cognitivo e, mais recentemente, pelo paradigma social (CAPURRO, 2003, VEGA-ALMEIDA; FERNÁNDEZ-MOLINA; LINARES COLIMBIÉ, 2009). O paradigma físico trata da natureza física da informação, mensurável em um sistema. O paradigma cognitivo objetiva o usuário, voltando-se para as necessi-

dades informacionais do indivíduo. O paradigma social considera o universo dos do-

mínios de conhecimento, especificamente o coletivo das comunidades discursivas.

**Figura 1** – Paradigma, teorias e modelos científicos nos planos teórico e metodológico



Fonte: adaptado de Renault (2007, p. 55).

Capurro (2003), além de lembrar as relações complexas que envolvem a história da epistemologia e da Ciência da Informação, também destaca que a escolha e a organização dos paradigmas físico, cognitivo e social não correspondem a abrangência do tema e nem pretendem um avanço histórico no campo. Citando Ellis (1992 apud CAPURRO, 2003), o autor enfatiza que a própria noção de “paradigma” não pode ser suficientemente identificada por causa das próprias características da ciência.

Em outras palavras, a dicotomia entre “ciência normal” e “período revolucionário” é demasiado esquemática se se considerar que crises, rupturas, erros, mal entendidos, equívocos, analogias, dados empíricos, conceitos, hipóteses, dúvidas, retrocessos e buscas sem saída assim como as instituições, os instrumentos, as visões e paixões que suportam por assim dizer os processos cognitivos, constituem o cerne mesmo, em parte latente e em parte explícito, de todo campo científico, pois o êxito ou o predomínio de um paradigma científico está sempre em parte condicionado às estruturas sociais e aos fatores sinérgicos, incluindo eventos fora do mundo científico, cujo

efeito multicausal não só é difícil de prever, como também de analisar a posteriori. (CAPURRO, 2003, p. 3, grifo nosso).

Em sua origem, portanto, a ciência não é tão normal como a noção kuhniana previa. No caso da Ciência da Informação, essa “anormalidade” pode ser sustentada pela presença de múltiplos paradigmas em suas áreas fundantes, especialmente da Biblioteconomia e da Documentação. Ao fazer essa observação, Capurro (2003) lança breve olhar para áreas que já discutiam a necessidade do social e do científico nos enfoques de origem “física”. Segundo Capurro (2003), a hipótese de elo comum na noção de “intérprete” coloca o racionalismo e a hermenêutica em um lugar comum. De acordo com o autor,

[...] pode-se constatar que ambas as correntes, a hermenêutica e o racionalismo crítico, aparentemente inimigos irreconciliáveis, afirmam, acima de suas diferenças, o caráter fundamentalmente interpretativo do conhecimento, sendo a hermenêutica a que atribui maior ênfase à relação entre conhecimento e ação, ou entre epistemologia e ética. (CAPURRO, 2003, p. 4).

Esse “lugar comum” da interpretação, apesar de muito discutido, parece ser nuclear na Ciência da Informação por causa do domínio do sujeito sobre o objeto. Como a informação é entendida, geralmente, como um elemento construído de sentidos e significados, o sujeito informacional é responsável por esse acontecimento. O sujeito forma o tecido no qual tanto o paradigma quanto a epistemologia social ganharam destaque, “superando” os paradigmas físico e cognitivo.

Veja-Almeida, Fernández-Molina e Linares Colimbié (2009) mapearam esses três paradigmas através de uma pesquisa histórica e epistemológica. Na avaliação dos

autores, é possível identificar algumas datas de início e fim dos períodos paradigmáticos. É importante notar, de acordo com o Quadro 1, que os autores não definem uma data final para os paradigmas, ou seja, há uma indicação de início, mas não de final para a existência dos paradigmas. Esse ponto não deve ser considerado menos importante porque implica nas condições de continuidade do pensamento. Não existem regras para se estabelecer contenção do pensamento em barreiras temporais. Seria impossível afirmar que em tal data determinado paradigma deixou de ser o modelo teórico e metodológico para o pensamento filosófico e científico.

**Quadro 1** - Paradigmas da Ciência da Informação

(continua)

Características			
	Paradigma Físico (1945-197?)	Paradigma Cognitivo (1980-199?)	Paradigma Social (199?-)
<i>Macroescopo paradigmático</i>	Modernidade (sec. XVI até finais do séc. XX). Ênfase no progresso industrial e tecnológico. A ciência moderna privilegia a razão humana. Domínio da natureza e dos processos sociais. Esse domínio esteve baseado nas premissas do modelo newtoniano e do dualismo cartesiano. Os conceitos de ordem e lei natural ganham relevância e favorecem a distinção entre mundo físico e mundo social.	Pós-modernidade (sec. XX). Ênfase na informação como recurso para o desenvolvimento. Sociedade da Informação como contexto. Reconhecimento da subjetividade e do sujeito conhecimento. Questionamento sobre as noções de objetividade, mensuração e fragmentação do conhecimento. Relevância dos conceitos de sistema, estrutura e investigação qualitativa.	Pós-modernidade (sec. XX). Ênfase na informação como recurso para o desenvolvimento. Sociedade da Informação como contexto. Reconhecimento da subjetividade e do sujeito conhecimento. Questionamento sobre as noções de objetividade, mensuração e fragmentação do conhecimento. Relevância dos conceitos de sistema, estrutura e investigação qualitativa.
<i>Classificação da ciência</i>	Ciência empírica. Enfatizou a investigação da natureza da informação, seu crescimento, obsolescência, difusão e propagação.	Ciência social. Ênfase no sujeito (usuário) e em suas necessidades. Compreensão psicológica e intermediação entre produtores e usuários de informação.	Ciência social. Enfatiza as bases sociais do conhecimento. Estudo do objeto a partir de sua historicidade e relação social. Importância do contexto para a compreensão dos fenômenos informacionais.
<i>Bases filosóficas</i>	Empirismo, racionalismo e positivismo. Sustentam que a ciência se constrói da verdade derivada do sensorial e da racionalidade e da teorização a priori.	Cognitivismo e mentalismo. Ênfase na analogia de que o cérebro é um computador digital e a mente um programa. A Ciência da Informação tem o usuário como foco. Parte da premissa que o indivíduo tem uma percepção subjetiva do conhecimento e da informação e que a realidade é um construto mental.	Historicismo. Linguagem, cultura, experiências prévias influenciam a percepção e o pensamento. O conhecimento é determinado por fatores sociais. O indivíduo é visto como pertencente a um entorno cultural e histórico. Outras escolas: hermenêutica, pragmatismo, construtivismo social e semiótica.

Fonte: adaptado de Veja-Almeida, Fernández-Molina e Linares Colimbié (2009).

Quadro 1 - Paradigmas da Ciência da Informação

(continuação)

Características			
	Paradigma Físico (1945-197?)	Paradigma Cognitivo (1980-199?)	Paradigma Social (199?-)
<i>Conceito de informação</i>	A informação é entendida como sinais de mensagens expressas por algoritmos e probabilidade. Algo externo, objetivo, tangível e mensurável.	A informação é compreendida como um processamento cognitivo. É o resultado de interações de estruturas cognitivas, uma mente e um texto. É o significado de uma mensagem produzida por um receptor através da mediação de estruturas cognitivas.	A informação, além das mensagens e dos processos em nível cognitivo, envolve contextos (situações, tarefas, problemas), motivações e intencionalidades.
<i>Bases teóricas e empíricas</i>	Experimentos realizados em 1957, no <i>Cranfield Institute of Technology</i> , para medir resultados de um sistema de recuperação da informação marcam o início disciplinar e paradigmático da Recuperação da Informação. Teoria matemática da comunicação e cibernética. Métodos de tratamento de textos e métodos bibliométricos. Desenvolvimento teórico-empírico na recuperação da informação e disciplina métricas.	Problema da relação entre informação e conhecimento. Equação cognitiva. Paradigma cognitivo mentalista. Teoria do Estado Anomalo do Conhecimento. Modelos de busca de informação. Desenvolvimento teórico-empírico observado na recuperação da informação.	Crítica aos modelos informáticos e nova visão dos usuários como seres sociais e culturais. Concepção sociológica e epistemológica da busca de informação. São temas emergentes: análise de Domínio, Hermenêutica, Fenomenologia-hermenêutica, Ciber-semiótica, Teoria sobre o contexto dos usuários de informação. Desenvolvimento teórico-empírico transversal, abrangendo quase todas as disciplinas.
<i>Enfoque</i>	Centrado no sistema e na técnica.	Centrado no usuário, enquanto indivíduo.	Centrado no social. Usuário enquanto sistema e contexto.
<i>Premissas</i>	A conceitualização da informação baseia-se em modelos matemáticos. Os sistemas de recuperação de informação estão baseados em equivalências entre as representações dos textos no sistema e as demandas dos usuários. As necessidades de informação são estáveis e invariáveis. O processo de busca de informação é determinista e não dinâmico, sem a intervenção de elementos psicológicos, físicos e sociais. Relevância objetiva que pode ser medida e quantificada. Metodologia quantitativa.	O processamento de informação, seja ele perceptivo ou simbólico, é mediado por um sistema de categorias e conceitos que formam um modelo de mundo. Aspectos qualitativos de interações durante o processo de recuperação da informação são os mais relevantes. Baseia-se no modelo relativista de conhecimento. A questão da relevância é definida em nível individual, no campo do comportamento no momento da recuperação da informação. Relevância pragmática (espaço de problemas do usuário individual) e relevância intermediária (avaliação subjetiva do intermediário sobre uma solicitação e da representação da informação). Conhecimento dos usuários e suas necessidades são estudados em uma perspectiva individual.	Estudo, análise e conceitualização dos processos de informação e comunicação do conhecimento em um nível macro, no contexto sócio-cultural. Entende que a área temática da Ciência da Informação se estende através da sociologia da ciência, da hermenêutica, da semiótica e da análise do discurso. Não nega a importância dos métodos quantitativos, mas considera que eles apenas podem ser usados onde a percepção humana não é o objeto em análise. O contexto determina a relevância. A definição da relevância depende do conhecimento dos campos de domínios e de fatores contextuais considerados no ato da interpretação.

Fonte: adaptado de Veja-Almeida, Fernández-Molina e Linares Colimbié (2009).

De acordo com o Quadro 1, todos os três paradigmas convivem hoje. Não deixando de existirem os paradigmas físico e cognitivo, o paradigma social não ocorre sozinho, podendo incorporar todos os outros paradigmas.

Evidentemente, o paradigma que prevalece hoje, na Ciência da Informação compreendida como uma ciência social aplicada, é o paradigma social. Pode-se dizer que ele não é mais um paradigma emergente, mas um paradigma dominante. Como é possível chegar a essa afirmação? Desde Francis Bacon, a literatura das Ciências Humanas, especificamente, das “Ciências Sociais Aplicadas”, é sensível aos discursos que revelam sob a teoria componentes experienciais. Não se trata de um conteúdo prático, no sentido técnico ou profissional, mas de uma forma empírica de conhecer, parcialmente desvinculada da hegemonia filosófica e científica da contemplação. Por outro lado, também não existem regras universais fixas e definidas para explicar de maneira inequívoca experiências particulares.

#### **4 A EMERGÊNCIA DE UM PARADIGMA SOCIAL: DA PERIFERIA AO CENTRO**

O paradigma social não é mais um paradigma emergente, mas um paradigma dominante. De acordo com Santos (2005), todo paradigma é um paradigma social que deve ser observado com atenção.

Mas, como o autor chega à conclusão de que “todo conhecimento científico é socialmente construído” e coloca no “centro” as ciências sociais e um novo senso comum “esclarecido”? Parece que a centralidade do homem no mundo sempre foi muito importante. A sensação de perda atormenta porque compromete a centralidade do homem no mundo e isso não pode acontecer ao pensador vigilante, mesmo que seja em uma fase de “transição”. Cabe, de forma especulativa ou justificada, responder às questões, mesmo que as respostas sejam provisórias.

O paradigma social recoloca o homem no centro, porém, diferentemente do paradigma dominante do século XVI, ele não está sozinho. Se, como defende Santos (2005, p. 20), as ciências sociais são o “pólo catalisador” para as outras ciências, ela será parte do núcleo do mundo. Porém, esse núcleo não parece ser um ambiente harmônico, pelo contrário, trata-se de um universo instável e efervescente.

Como diz Derek de Solla Price, no epílogo “Aspectos humanísticos da ciência”,

[...] a ciência é parte do núcleo central do nosso mundo, tratando-se de um núcleo ora em processo de transformação violenta, rangendo e chiando nesse processo e ameaçando-nos com dilúvios e erupções incontroláveis. (PRICE, 1976, p. 180).

Aliás, nesse mesmo texto, o autor critica a separação entre humanidades e ciência, destacando a falta de uma educação voltada para um conhecimento mais aprofundado. Price (1976, p. 173) chama de “idiotas científicos” aqueles

[...] homens educados que desviam da ciência os seus olhos e mostram aversão pelo que consideram um ridículo cerimonial de incompreensibilidade [...]. O idiotismo científico da cultura moderna já foi diagnosticado por muitos anatomistas do atual e melancólico estado de coisas [...]. Parece haver concordância geral em que é má qualquer separação entre as ciências e as humanidades. A separação deve desaparecer ou devemos considerar que não existe, entendendo que as ciências são humanidades ou que as humanidades são ciências. Nosso sistema educacional vem falhando por produzir graduados aos quais bem poderiam ser fornecidos certificados de ignorância – ou em humanidades ou em ciência. Nossos cientistas e humanistas vêm-se tornando ineficazes diante das exigências da civilização e do saber, por

falta de conhecimento acerca das duas áreas.

Diferentemente de Price (1976), Santos (2005) parece adotar um discurso onde algo domina e o restante apenas pode ser visto pelas lentes dos dominadores, pois, esta é definição de paradigma adotada pelo autor. Não havendo um núcleo sem margens, sem periferias e sem exclusão, as regras e os critérios de inclusão seguem o paradigma dominante.

À margem estão os saberes destituídos da rigorosidade, que é exigida por grupos dominantes, e as manifestações de sentido formadoras de espaços de significação. Não há sensação de perda aos desde sempre periféricos e marginalizados cientificamente. Eles produziram e sobreviveram com um conhecimento próprio e original.

#### 4.1 Perplexidade e desconfiança epistemológica: a ascensão da crise

Demonstra, por outro lado, grande perplexidade o homem da ciência quando tornado marginal. Por que a sensação de perda é tão incômoda? Santos (2005) levanta algumas questões sobre essa perplexidade diante de uma desconfiança epistemológica. Segundo o autor,

[...] *estamos de novo perplexos, perdemos a confiança epistemológica*; instalou-se em nós uma sensação de perda irreparável tanto mais estranha quanto não sabemos ao certo o que estamos em vias de perder; admitimos mesmo, noutros momentos, que essa sensação de perda seja apenas a cortina de medo atrás da qual se escondem as novas abundâncias da nossa vida individual e colectiva. Mas mesmo aí volta a perplexidade de não sabermos o que abundará em nós nessa abundância. (SANTOS, 2005, p. 17-18, grifo nosso).

A perplexidade ronda a humanidade desde que se descobriu o que se pode fazer a partir de uma sociedade em espanto. O espanto da perda dos referenciais científicos de verdade e certeza não incomoda pela ciência em si, mas porque há uma lacuna não

preenchida pelo ser humano. Ele precisa estar aí. Não pode ser outro. A nova proposta é de que essa lacuna seja preenchida pelo senso comum.

Mas, não é qualquer senso comum, é um senso comum “esclarecido”, um senso comum definido por uma ciência social que se quer central, catalisadora. O senso comum não falaria por ele mesmo, mas por meio de uma ciência que o transformaria em paradigma. Para tentar entender um pouco melhor esse percurso, Santos (2005) concentra-se em responder e não em saber qual é a “questão”.

Dessa forma, é necessário encontrar “respostas” e não perseguir a questão. Há certo imediatismo quando, no campo do pensamento científico, as respostas são muito mais importantes do que as perguntas ou os problemas. Na decomposição da pergunta por uma “nova ordem científica emergente”, Santos (2005, p. 20) levanta as seguintes hipóteses:

[...] primeiro, começa a deixar de fazer sentido a distinção entre ciências naturais e ciências sociais; segundo, a síntese que há que operar entre elas tem como pólo catalisador as ciências sociais; terceiro, para isso, as ciências sociais terão de recusar todas as formas de positivismo lógico ou empírico ou de mecanicismo materialista ou idealista com a consequente revalorização do que se convencionou chamar humanidades ou estudos humanísticos; quarto, esta síntese não visa uma ciência unificada nem sequer uma teoria geral, mas tão-só um conjunto de galerias temáticas onde convergem linhas de água que até agora concebemos como objetos teóricos estanques; quinto, à medida que se der esta síntese, a distinção hierárquica entre conhecimento científico e conhecimento vulgar tenderá a desaparecer e a prática será o fazer e o dizer da filosofia da prática.

O modelo de racionalidade, dominante como paradigma na ciência moderna, foi constituído a partir da revolução científi-

ca do século XVI. Nesse modelo dominavam as ciências naturais. Não se aceitava os conhecimentos do senso comum e das humanidades. Na busca por um estatuto epistemológico, as ciências sociais adotaram esse paradigma, geralmente influenciadas pelo método de experimentação de Francis Bacon e pelo positivismo de Auguste Comte.

Limitados pela complexidade do objeto das ciências sociais, os métodos, eficazes nas ciências naturais, não se apresentavam adequados aos fenômenos subjetivos e dinâmicos da sociedade. Diversos fatores contribuíram para o que se convencionou chamar de “crise” de paradigmas dominantes. Muitos deles vinculados às próprias ciências da natureza.

A noção geral de incerteza resume diversos pontos de convergência entre as descobertas da física, da química e da matemática e colocam os cientistas diante de reflexões filosóficas e sociológicas. Nesse contexto, Santos (2005) introduz a noção de “paradigma emergente”, retomando as revoluções científicas anteriores e sugerindo um “catalisador” comum a todas as outras ciências.

#### 4.2 Proposições para uma “nova” ciência ou quê senso comum?

Para Santos (2005), as proposições dessa nova ciência são:

- *Todo o conhecimento científico-natural é científico-social*

Em seu argumento, Santos (2005), além de dizer que não fazer sentido em distinguir ciências humanas e ciências sociais, também afirma que a natureza está no centro das pessoas. Nas palavras do autor:

Antes as pessoas estavam no centro do conhecimento, hoje a natureza está no centro das pessoas. Toda natureza é humana e, portanto, todo fenômeno natural pode ser compreendido, por analogia, como um fenômeno social/humano (categoria de inteligibilidade universal). (SANTOS, 2005, p. 69).

- *Todo conhecimento é local e total*

Mesmo com objetos locais, os conhecimentos podem ser “globalmente” reconhecidos. A noção de hiperespecialização entrou em conflito na pós-modernidade por causa das possibilidades de aplicação de metodologias plurais.

- *Todo conhecimento é autoconhecimento*

Ao reatar a noção de sujeito e objeto como interdependentes, também foi restaurada a ideia de que o objeto depende do observador. Dessa forma, o objeto pode ser a extensão do observador. Então, conhecer algo seria análogo a um autoconhecimento. Seria, também, esta a perspectiva que poderia rerepresentar o senso comum como nuclear em sua relação com o conhecimento científico.

- *Todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum*

Se a ciência moderna rompe com o senso comum, a ciência pós-moderna, na visão de Santos (2005, p. 88), reabilita o senso comum enquanto categoria de conhecimento válido.

A problematização pode justificar uma analogia na condição paradoxal de se considerar a Ciência da Informação como uma disciplina “indisciplinada” e o senso comum como “indisciplinar”. Essa é uma característica que pode ser observada na seguinte citação:

O senso comum faz coincidir causa e intenção; subjaz-lhe uma visão de mundo assente na ação e no princípio da criatividade e da responsabilidade individuais. O senso comum é prático e pragmático; reproduz-se colado às trajetórias e às experiências de vida de um dado grupo social e nessa correspondência se afirma fiável e securizante. O senso comum é transparente e evidente; desconfia da opacidade dos objetivos tecnológicos e do esoterismo do conhecimento em nome do princípio de igualdade do acesso ao discurso, à competência cognitiva e à competência linguística. O senso comum é superficial porque desdenha das estruturas que estão



para além da consciência, mas, por isso mesmo, é exímio em captar a profundidade horizontal das relações conscientes entre pessoas e coisas. *O senso comum é indisciplinar e imetódico*; não resulta de uma prática especificamente orientada para o produzir; reproduz-se espontaneamente no suceder quotidiano da vida. O senso comum aceita o que existe tal como existe; privilegia a ação que não produza rupturas significativas no real. Por último, o senso comum é retórico e metafórico; não ensina, persuade. (SANTOS, 2005, p. 89-90, grifo nosso).

Talvez o senso comum tenha destaque no discurso de Santos (2005) por causa do seu modo de afirmação categórica. Em suas afirmações, o autor indica que não existe a possibilidade de um conhecimento ser científico-natural sem ser científico-social. O esvaziamento do conhecimento científico-natural representa a inclusão total desta classe na classe científico-social. Esta inclusão, apesar de se justificar diante da visão do paradigma social da Ciência da Informação, parece contrariar alguns princípios da teoria e da filosofia do conhecimento.

As filosofias da natureza do período clássico do saber (JAPIASSU, 2010, p. 27) não poderiam ser consideradas nas proposições enunciadas por Santos (2005) porque o ponto de vista deste parece ser unicamente sociológico ou social. Dentro da unidade da proposta de Santos (2005), para que todo paradigma natural seja um paradigma social, a filosofia tende a perder contato com a emergência dos paradigmas por ele enunciados. O autor não parece se preocupar em explicar esse ponto de vista aparentemente reduzido, porém, não reducionista, da filosofia da ciência natural.

Como visto, a lógica de um paradigma emergente, justificada nas quatro proposições de Santos (2005) - todo conhecimento científico-natural é científico-social; todo o conhecimento é local e total; todo o conhecimento é autoconhecimento; todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum - ao mesmo tempo em que critica o positivismo e o afastamento das ciên-

cias humanas, realça o papel “catalisador” das ciências sociais. Deste ponto de vista, as ciências naturais seriam, também, ciências sociais. Uma das justificativas usadas por Santos (2005) para defender esse ponto de vista é a inversão da ideia de o homem estar no mundo. Se, antes, diz o autor, as pessoas estavam no centro do conhecimento, hoje a natureza está no centro das pessoas. Sendo de natureza humana, os fenômenos naturais podem ser interpretados, pela ótica analógica de Santos (2005), como fenômenos sociais.

## 5 DUAS PROBLEMATIZAÇÕES E UMA DISCUSSÃO

Passaremos agora a discutir a emergência dos paradigmas e a questão do senso comum em dois contextos de problematização. A emergência do senso comum esclarecido na versão pós-moderna de uma segunda ruptura epistemológica e a aparente distância desse discurso para o ponto de vista da complexidade justificam a exposição e a discussão em dois momentos.

### 5.1 Problematização de um novo cenário: a emergência dos paradigmas em crise

No cenário proposto por Santos (2005, p. 92), a reflexão epistemológica é mais avançada do que a prática científica e o que foi apresentado como paradigma emergente depende da fase de transição atual. Levando em consideração esta afirmação de Santos (2005), é preciso lembrar que o livro *Um discurso sobre as ciências* representa essa necessidade de identificação e caracterização antes da tomada de posição.

Em meados da década de 1980, Santos (2005) desenha um tempo de avanços científicos e incertezas. O assombramento do passado e as contradições de um futuro de liberdade comunicativa, de um lado, e dos desdobramentos inadequados da ciência, de outro, evidenciavam uma realidade múltipla e complexa.

Santos (2005) vê no homem o centro pelo qual todas os outros elementos deverão passar. Não se trata de uma visão sistêmica, onde o homem é apenas mais uma parte do

sistema. Trata-se, assim é afirmado pelo autor, de uma classificação na qual todos os outros conhecimentos e saberes estão subordinados ao social e ao senso comum. Além da subordinação das outras ciências às ciências sociais e dos outros tipos de conhecimentos ao senso comum, essa visão emergente afirma que eles existem por causa de uma nova ruptura epistemológica. A ruptura com a ruptura destaca-se por um duplo movimento epistemológico: primeiro, a ruptura da ciência com o senso comum; e, segundo, o restabelecimento do senso comum na ciência, rompendo com a ruptura anterior.

O que há de novo neste ponto é que Santos (2005) não apenas apresenta a ruptura da ruptura como o resultado de um processo de revoluções paradigmáticas, mas como uma nova configuração paradigmática. No contexto dos novos paradigmas, o *senso comum esclarecido* surge como campo de domínio e não como elemento de relação. Portanto, a ruptura reconduz o senso comum para a hierarquia do conhecimento e não para o campo das relações disciplinares. Em uma negativa de entender o senso comum como uma disciplina, essa recondução pode fazer sentido porque os saberes da experiência não podem ser reduzidos aos domínios disciplinares.

## 5.2 A problematização na complexidade: o paradigma como discurso

As teorias de sistema e da complexidade já eram reconhecidas como novos fundamentos paradigmáticos para a “religação dos saberes” desde a publicação, em 1977, do “*Método I: a natureza da natureza*”, de Edgar Morin, porém, Santos (2005) não estava preocupado com esses fundamentos. O que Santos (2005) queria demonstrar era a existência de um novo senso comum, ou *senso comum esclarecido*, e, principalmente, que todo conhecimento deveria ser visto pela ótica do social e do local. Essa forma de síntese ao social e ao local não é vista de maneira categórica na teoria da complexidade porque esta entende o homem e o seu contexto como elementos relacionados no sistema com-

plexo da natureza, da vida, do conhecimento, do habitat, da humanidade e da ética.

Pouco se encontra sobre o senso comum nas obras de Edgar Morin. Ele não apresenta o senso comum como uma saída ao domínio paradigmático porque sua concepção de ser humano está integrada à natureza e ao cosmos. No mundo da *physis*, Morin (1998) destaca ordem e desordem como elementos fundamentais dos sistemas auto-organizados. Não existem graus de importância específicos sobre os componentes dos sistemas porque isso poderia indicar algum tipo de isolamento ou autoridade. Os sistemas complexos formam-se de mosaicos informacionais mantidos pelas relações entre o homem e os demais elementos de origem maquinal e natural.

Ao contrário do que foi visto no início deste artigo, Morin (1998) considera que existe um núcleo formado por teorias e o paradigma está dentro dele. O autor retoma Platão, Aristóteles, Hjelmslev e Jakobson, dizendo que, para os primeiros, paradigma seria um modelo ou regra exemplar e um argumento exemplar para generalização, já, para os segundos,

A noção de paradigma adquiriu um sentido especializado em linguística estrutural, especialmente com Hjelmslev e Jakobson. Definido por oposição e complementaridade com a noção de sintagma, o paradigma é o eixo das relações mestras (associação/oposição) entre as unidades linguísticas, a partir do que o discurso seleciona os elementos constitutivos da frase. O eixo paradigmático, vertical, corresponde à dimensão da língua ou do código; o eixo sintagmático, horizontal, corresponde à dimensão da palavra ou da mensagem. (MORIN, 1998, p. 265).

Segundo o autor, o termo “paradigma” ganha outro sentido, um sentido de “vulgata”, pois,

Designa seja o princípio, o modelo ou a regra geral, seja o conjunto das representações, crenças, ideias que

se ilustram de maneira exemplar ou que ilustram casos exemplares. (MORIN, 1998, p. 266).

O autor afirma que Thomas Kuhn realça a noção de paradigma como um conjunto de teorias “ocultas” sob evidências “escondidas”. Na crítica desferida contra Kuhn, Morin (1998) coloca em dúvida as noções científica e sociológica presentes, respectivamente, na primeira e segunda edições da obra *A estrutura das revoluções científicas*, destacando o que chama de sentidos “forte” e “vago” como base para a “insuficiência” e “imprecisão” da noção kuhniana de paradigma. Se Kuhn tem uma noção vaga e imprecisa de paradigma, Foucault, na visão de Morin (1998), usa o equivalente *episteme* de maneira arbitrária e simplificada.

Partindo do conceito de paradigmologia, Morin (1998) vê a saída para a insuficiência e simplificação paradigmáticas no que chamou de “grande paradigma”. Em sua visão,

[...] um grande paradigma (*episteme, mindscape*) controla não apenas as teorias e os raciocínios. Controla, além disso, a epistemologia, que controla a teoria e a prática decorrente da teoria. (MORIN, 1998, p. 267).

Para Morin (1998), um paradigma pode ser usado em “todo conhecimento, todo pensamento, todo sistema noológico”, pois ele contém “todos os discursos”. O paradigma não é um discurso, mas o domínio onde todos os discursos se realizam.

Portanto, um paradigma somente poderia ser reduzido a um discurso se todas as outras características dos sistemas eco-naturais e sócio-culturais fossem eliminadas ou traduzidas, por vias catalíticas, em uma linguagem única para se adequarem ao mesmo ponto de vista.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como toda observação de um objeto não é neutra, também é evidente que mesmo uma tentativa de descrição dos principais

pontos de vista sobre um tema será influenciada de alguma maneira. Levando-se em consideração que esse objeto é *um* discurso que marca um período efervescente nos debates sobre os paradigmas científicos, a questão da neutralidade não parece ter muita importância. Mas, por que ela não é importante? Entende-se que a não neutralidade implica na escolha de uma ou outra posição epistemológica, o que leva a supor que existem paradigmas consistentemente definidos e de fácil identificação.

Não parece ser o caso, pois, a multiplicidade de paradigmas e, até mesmo, da própria noção e necessidade de paradigma, pode apresentar-se de forma tão complexa que a preocupação não é tanto com a neutralidade, mas com o entendimento do que está sendo observado, da problematização e da questão. Trata-se, portanto, de uma ordem de prioridades que, primeiro, identifica e caracteriza e, depois, analisa e discute os pontos convergentes e divergentes com juízos prévios, neutros e não neutros.

Talvez, no interior do paradoxo dos paradigmas científicos atuais, ao entendermos a Ciência da Informação como uma ciência contextualizada nos paradigmas emergentes, também poderíamos ser levados a reconhecer esta ciência não mais como uma ciência pós-moderna, mas como uma ciência catalisada pelas ciências sociais e dirigida ao paradigma do senso comum esclarecido.

Por outro lado, a Ciência da Informação não se identifica apenas com o paradigma social, mas com outros paradigmas, com a forma como eles são enunciados e com os seus discursos. Ou seja, a visão de uma hierarquia é muito mais representativa em termos de domínio do que uma possibilidade de relação horizontal com os mesmos ambientes paradigmáticos típicos da pós-modernidade e da complexidade. Então, pode ser que tenha prevalecido sim uma discussão mais abrangente em torno do paradigma social, mas, também, não se pode negar a existência de um debate mais restrito e aprofundado sobre o senso comum e a teoria da complexidade.

---

**DOMAIN, CRISIS AND EMERGENCY OF THE PARADIGMS:**

**Discourses on the Sciences in Information Science**

---

**Abstract**

*This article presents and analyzes the main events that characterized the so-called dominant paradigms, paradigms in crisis, and emerging paradigms. Identifies and discusses the presence and points of view on these paradigms in Information Science. The object initially selected is the context that talks about science. Dominant paradigms, scientific revolutions, paradigm crisis, and emerging paradigms are the main themes of this discourse. The article questions the way these topics are presented in Information Science. Contextualizes the research question in the presence of the book *A discourse on the sciences in the area*. Stems from the hypothesis that the literature in the area aims to present some of the emerging paradigms, without specifying the issue of common sense. Exploratory and reflexive research, based on bibliographic review. The article contributes to reflect on the proposals of emerging paradigms in the context of a postmodern science.*

**Keywords**

*Information Science. Domain paradigms. Scientific Revolutions. Crisis of paradigms. Emergency paradigms. Common Sense.*

---

Artigo recebido em 12/08/2017 e aceito para publicação em 17/09/2017

---

**REFERÊNCIAS**

- CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5, 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em: <[http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm)>. Acesso em: 17 abr. 2017.
- JAPIASSU, H. O que é saber? In:\_\_\_\_\_. **Filosofia da ciência**: uma introdução. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2010. p. 21-54.
- MORIN, E. **O método 4**: as ideias. habitat, vida, costumes, organização. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- PRICE, D. S. Aspectos humanísticos da ciência. In:\_\_\_\_\_. **A ciência desde a Ba-**
- bilônia**. Tradução: Leônidas Hegenberg e Octanny S. da Mota. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976. p. 173-182.
- RENAULT, L. V. Paradigmas e modelos: proposta de análise epistemológica para a Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 53-60, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/636/1446>>. Acesso em: 17 abr. 2017
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- VEJA-ALMEIDA, R. L.; FERNÁNDEZ-MOLINA, J. C.; LINARES COLIMBIÉ, R. Coordenadas paradigmáticas, históricas y epistemológicas de la Ciencia de la información: una sistematización. **Information Research**, v. 14, n. 2, 2009.