

**INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA  
CNPq/IBICT-UFRJ/ECO**

**ANÁLISE DE DISCURSO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:  
Ensaio Sobre Uma Possibilidade Metodológica**

**PEDRO AURELIO CERVEIRA CORDEIRO**

**Rio de Janeiro  
2004**

**ANÁLISE DE DISCURSO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:  
Ensaio Sobre Uma Possibilidade Metodológica**

**PEDRO AURELIO CERVEIRA CORDEIRO,  
Geólogo / UFRJ**

**Dissertação apresentada à Escola de  
Comunicação / UFRJ para obtenção do grau  
de Mestre em Ciência da Informação.**

***ORIENTADOR:* GERALDO MOREIRA PRADO,  
PhD Des. Agr. e Soc./ UFRRJ**

**Rio de Janeiro  
2004**

**ANÁLISE DE DISCURSO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:  
Énsaio Sobre Uma Possibilidade Metodológica**

**Pedro Aurelio Cerveira Cordeiro**

**Dissertação submetida a corpo docente da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.**

**Aprovada por:**

\_\_\_\_\_  
**Prof.Dr. GERALDO MOREIRA PRADO**  
**PhD Des. Agricultura e Sociedade - UFRRJ**

**- Orientador**

\_\_\_\_\_  
**Prof.Dra. MARIA NÉLIDA GONZÁLEZ DE GÓMEZ**  
**Dra. Comunicação e Cultura - UFRJ**

\_\_\_\_\_  
**Prof.Dr. JOSÉ MAURO MATHEUS LOUREIRO**  
**Dr. em Ciência da Informação - UFRJ**

\_\_\_\_\_  
**Prof.Dr. ALDO DE ALBUQUERQUE BARRETO**  
**PhD Ciência da Informação - The City Univ. TCU, England**

**- Suplente**

**Rio de Janeiro**

**2004**

## FICHA CATALOGRÁFICA

CORDEIRO, Pedro Aurelio Cerveira

**ANÁLISE DE DISCURSO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Ensaio Sobre Uma Possibilidade Metodológica. Rio de Janeiro, UFRJ, 2004.**

Dissertação de Mestrado

Orientador: GERALDO MOREIRA PRADO, PhD Des. Agr. e Soc./  
UFRRJ

Descritores: 1. Ciência da Informação; 2. Análise de Discurso; 3. Metodologia da Pesquisa Científica; 4. Teoria da Informação; 5. Teoria do Discurso.

UFRJ/ECO

À

Maria Tereza,  
minha filha e  
inspiração.

## **AGRADECIMENTOS**

Esta é a última página que escrevo nesta Dissertação, a impressora continua a imprimir em ritmo frenético o que tem que ser entregue.

Eu preciso finalizar, e esta ocasião é reveladora para mim da dimensão do que tenho de agradecer. Estou até a lembrar palavras da Profa. Lena Vânia, logo na palestra de recepção aos novos alunos da turma de 2001, dos quais eu devo ser dos últimos. Ela dizia mais ou menos assim: "que era preciso estar em crise existencial, em descontentamento, insatisfeito consigo mesmo, com uma vontade enorme e uma determinação sem conta de melhorar. Sem esta crise não precisaria fazer tese ". Simplesmente, como sabe ser o sentimento feminino, melhorar.

Bem, enfim, mais uma etapa que eu agradeço principalmente a todo o Corpo Docente do IBICT, à Banca Examinadora que agora se reúne: Profa. Nélida; Prof. José Mauro; ao meu orientador, Prof. Geraldo e ao Prof. Aldo Barreto. Especialmente agradeço a Profa. Regina Marteleto e a Profa. Rosali.

A Selma Santiago e suas orientações também. A Abeneser, por toda a consideração dedicada. Aos funcionários também, principalmente Sebastião e Pedro.

Entre os geólogos, agradeço a Gilberto da Vinha e a Carlos Alfredo da Vinha, o estímulo.

Ao Serviço Geológico do Brasil, onde trabalho, por muito da infraestrutura requerida para este trabalho.

E que isto tudo não soe como uma despedida,

***Pedro Aurelio.***

# **ANÁLISE DE DISCURSO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:**

## **Ensaio Sobre Uma Possibilidade Metodológica**

### **RESUMO**

A partir da síntese conceitual e da contextualização histórica aplicadas à Análise de Discurso e à Ciência da Informação, e da interação entre estas áreas do conhecimento - verificada na bibliografia - o trabalho procura concluir sobre a adequação de um novo método analítico à Ciência da Informação.

**DISCOURSE ANALYSIS AND INFORMATION SCIENCE:  
Essay About A Methodological Possibility**

**ABSTRACT**

After conceptual syntesis and hystoric contextualization applied to Discourse Analysis and the Information Science and by the interaction between these knowledge areas - observed in bibliography - the text wants to conclude about the convenience of a new method of analysis for the Information Science.

***"... Saber encontrar a outra informação, a que não está aí, será indispensável para que alguns graus de liberdade subsistam no mundo. E quem diz que a leitura não voltará a ser tão subversiva como foi em outra época, que a informação não- oficial estará à disposição somente de leitores, não de visualizadores de imagens ou consultores de banco de dados?"***

***Emília Ferreiro***

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO. ....	001
2. METODOLOGIA. ....	007
3. ANÁLISE TEXTUAL: <i>Língua, Palavra &amp; Informação</i> . ....	016
3.1. ANÁLISE DE CONTEÚDO. ....	019
3.2. ANÁLISE DOCUMENTÁRIA. ....	025
4. ANÁLISE DE DISCURSO.....	029
4.1. PERSPECTIVA TEÓRICA FRANCESA, Michel Pêcheux. ....	032
4.1.1. Subjetividade, Althusser. ....	035
4.1.2. Psicanálise, Lacan. ....	036
4.1.3. Texto e Discurso. ....	038
4.1.4. Linguagem e Simbologia. ....	041
4.1.5. Interpretação e Sentidos. ....	043
4.1.6. Enunciação e Subjetividade. ....	046
5. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	048
5.1. UM MODELO <i>TRI-PARTITE</i> . ....	052
5.1.1. Vertente Anglo-Saxã : da ALA ao ADI, 1937. ....	054
5.1.2. Vertente Francesa : do IIB à FID, 1938. ....	055
5.1.3. Vertente Soviética : VINITI, 1952. ....	056
5.2. BUSH x OTLET : a paternidade da CI e os anos 1940. ....	057
5.3. Reativação do ADI pela esfera Privada e os anos 1950. ....	060
5.3.1. Bibliografia Internacional : UNESCO, FID e Library of Congress, 1950. ....	060
5.3.2. Instituto de Cientistas da Informação, IIS : Oficialização da CI, UK 1958...	061
5.3.3. A <i>ICSI</i> : da Documentação à CI, Washington 1958. ....	062
5.4. Reativação do ADI pela esfera Estatal e os anos 1960. ....	063
5.4.1. Departamento de Informação Científica, Universidade de Moscou, 1963.	065
5.4.2. VINITI : O Relatório <i>FID 435</i> . Moscou, 1969. ....	067
5.4.3. NAS / NAE <i>Committee</i> : o Relatório <i>SATCOM</i> . Washington, 1969. ....	068
5.5. O <i>ARIST</i> e o Significado de uma Mudança, pós 1968. ....	069
6. UMA POSSIBILIDADE CONCEITUAL. ....	074
7. UMA POSSIBILIDADE METODOLÓGICA. ....	081
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS. ....	088
9. BIBLIOGRAFIA. ....	090

# 1. INTRODUÇÃO

*"Por que os pesquisadores da área não parecem preocupados com o novo quadro tecnológico que afeta, profundamente, as suas práticas informacionais, a sua construção teórica e a condição do mercado de trabalho e do profissional de informação?" (Aldo Barreto, por ocasião do III ENANCIB, 1997).*

Na semana seguinte ao III Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), já como presidente da ANCIB<sup>1</sup> (1997-2000), Barreto sugeria aos coordenadores de pós-graduação e suas respectivas comunidades algumas reflexões, entre as quais somamos àquela motivo de nossa epígrafe:

"Quais são os limites da interdisciplinaridade na definição de temas de pesquisa ou na adoção de metodologias para a pesquisa na área, em geral?"

Conforme Solange Mostafa, então coordenadora de pós-graduação na PUC de Campinas, estas duas questões refletiam a baixíssima proporção de trabalhos, apenas 6% incluindo o seu, versando sobre novas metodologias de pesquisa ou sobre linguagens de transferência de informação, naquele Encontro.

Segundo a pesquisadora, as duas perguntas justificavam uma necessária investigação epistemológica envolvendo a interdisciplinaridade na Ciência da Informação, projeto este a que denominou *Interdisciplinaridade na perspectiva arqueológica de Michel Foucault (o caso da Ciência da Informação)*<sup>2</sup>.

É com motivação semelhante que nos empenhamos neste trabalho e, consecutivamente, na polêmica sobre a interdisciplinaridade nas ciências sociais, que remonta 1973, ano da publicação da *Patologia do Saber*, de Hilton Japiassú<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação.

<sup>2</sup> Integrado a um projeto maior denominado "Epistemologia e novas linguagens de transferência da informação" (Mustafa 1997)

<sup>3</sup> Após seu doutorado com Georges Gusdorf, na Inglaterra.

Já vão mais de trinta anos de discursos sobre a natureza interdisciplinar da Ciência da Informação; desde Shera (1973), passando por Pinheiro (1996), divulgadora do pensamento de Japiassú neste campo, até hoje:

"[...] vem se somar toda uma família de discursos que falam na horizontalidade ou onipresença da informação em todos os campos do conhecimento como fator determinante das relações interdisciplinares" (Pinheiro *apud* Mostafa 1997).

Na tentativa de problematizar os espaços entre as disciplinas, ou seus intermeios<sup>4</sup>, Mostafa se apoia em Orlandi, "a primeira autora brasileira a fugir das filosofias da consciência e do poder regenerador da razão interdisciplinar", e se justifica na apresentação de seu referido projeto na Internet:

"[...] tornou-se quase uma impossibilidade falar em CI sem falar, no mesmo movimento, em Lingüística, Comunicações, Informática, em Psicologia, em Sociologia; agora também Antropologia. [...] É como se a interdisciplinaridade funcionasse apenas para constituí-la ( por isso fala-se tanto na "natureza" interdisciplinar da CI ). [...] Mais sério: a ciência fica sem dialogar consigo mesma, numa identidade disciplinar autoritária fazendo falar alguns autores (os santos fundadores) e calando outros, numa impossibilidade de refundações" (Mostafa 1997).

Gonzáles de Gomez já propunha, no sentido dessas refundações, uma nova agenda de questões para a pesquisa na área de organização e representação do conhecimento visando à recuperação da informação:

---

<sup>4</sup> Nos dizeres de Orlandi (1996)

"Por um lado, desenha-se, em torno da questão da representação, um campo interdisciplinar que reúne, ao menos, as ciências do conhecimento, da linguagem, da informação e suas interfaces com as novas tecnologias. Por outro lado, o tratamento da representação no quadro operacional da recuperação da informação como metalinguagem, perde em parte seu objeto de referência" (1993 222).

De outro lado, contra o distanciamento em relação a versão original de um determinado texto, mesmo que acertada, a partir da representação simbólica e das linguagens digitais, a comensurabilidade e comutabilidade de todos os discursos que ainda se possa nele identificar, resta-nos lembrar, com Heidegger, a permanência, ainda, da linguagem natural como pano de fundo de toda a transformação técnica (1995 40).

Neste sentido, o saber se aproximaria mais daquela originalidade enquanto a ciência se aproximaria mais da representação, como domínios científicos formadores de discursos específicos.

A Análise de Discurso, por envolver justamente estes discursos legitimados, ou institucionalizados, será de enfoque teórico e metodológico controverso, exigindo, no mínimo, mudanças de paradigma na metodologia corrente da Análise de Conteúdo. Há quem proponha que mesmo a questão dos paradigmas já não se aplique a tal problemática, substituindo a epistemologia pela descrição arqueológica de Michel Foucault:

"Sendo arqueologia do saber um método histórico que considera o discurso como saber, e não como ciência, uma das primeiras distinções que Foucault nos pediria para fazer é a distinção entre domínios científicos e territórios arqueológicos, pois seus princípios de organização são completamente diferentes" (Mostafa e Máximo 2003 100).

Assim, precisamos atentar para certas individuações históricas que em realidade não remontam mais do que um ou dois séculos. Por exemplo, como chama a atenção Foucault, em relação à "literatura" ou à "política" como

"categorias recentes que só podem ser aplicadas à cultura medieval, ou mesmo à cultura clássica, por uma hipótese retrospectiva e por um jogo de analogias formais ou de semelhanças semânticas; mas nem a literatura, nem a política, nem tampouco a filosofia e as ciências articulavam o campo do discurso nos séculos XVII ou XVIII como o articularam no século XIX" (2004 25) .

Em palestra de abertura ao V ENANCIB, Rafael Capurro se refere a duas raízes da CI: uma, a que chama "ciência das mensagens" está centrada na biblioteconomia clássica, a outra na computação digital:

"A primeira raiz nos leva às próprias origens, certamente obscuras, da sociedade humana entendida como um entrelaçamento ou uma rede de relações, baseadas na linguagem. [...] A outra raiz é de carácter tecnológico recente e se refere ao impacto da computação nos processos de produção, coleta, organização, interpretação, armazenagem, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, e em especial da informação científica registrada em documentos impressos" (Capurro 2003).

Neste mesmo correlacionamento entre linguagem de recuperação e tecnologia, Gilda Braga considerava a Análise Documentária como uma vertente da Análise de Conteúdo onde tomaria função preponderante a indexação, realizada manualmente ou através de um *software*. Neste caso, considerava como problema crucial, em sistemas de informação, a recuperação de conteúdos textuais em bases de dados, devido ao frequente empobrecimento acarretado pela perda de contextualização:

"[...] realmente é possível falar-se de desconstrução do contexto das palavras para construção de um conteúdo semântico de interesse imediato para os processos de representação da informação e de indexação, em geral" (Braga 1996 55-56).

Fernandes (1993) argumenta que a CI, em meio a alguns equívocos relacionados a delimitação de seu objeto de estudo e de seu campo fenomenológico, acaba por construir, sem se dar conta, um objeto que a autora denomina *gestão institucional dos saberes*, produtor da informação como um artefato cultural, sob ação das 3 instituições modernas: o Estado, a Ciência e o Sistema Produtivo Capitalista. "Como esta gestão opera seletivamente e é padronizadora, exerce-se como uma forma de poder" (1993 145).

Assim, um artefato cultural por si só não é informação mas, (re)contextualizado numa coleção museológica, ao lado de outros artefatos nem sempre de uma mesma época, se torna informação, agora em novo contexto, dependendo da temática da exposição. Este exemplo pode ilustrar também o caráter temporal da informação: para além do contexto de sua geração como artefato, a novos contextos de usos institucionais.

A informação não seria, portanto, o único fenômeno de interesse para a CI, mas também as instâncias ideológicas e de poder, em suas ações de recontextualização, deveriam ser levadas em conta,

"[...] mesmo porque a informação não se realiza em si mesma ou em seu contexto de produção, mas em outros contextos que não o informativo. E estudá-la apenas nesta esfera nos levaria a andar em círculos. [...] a adoção deste objeto não significa ignorar as influências que elementos fora dele possam exercer sobre ele, como por vezes parece querer o método científico, mas adotar um modo de olhar" (Fernandes 1995 29).

O tema da Análise de Discurso estaria inserido, até pela questão da ascendência do poder das Instituições, conforme o parágrafo acima, na atual discussão sobre novas metodologias em CI, recorrente, por exemplo, nos últimos eventos tri-anuais da ANCIB.

## 2. METODOLOGIA

Após as formalidades acadêmicas de qualificação e reavaliação dos objetivos de nosso projeto de mestrado - acolhidas, naquela ocasião, as sugestões da banca examinadora - partimos para a realização deste ensaio introdutório sobre a relação da metodologia da AD com o campo da CI, na expectativa da preparação do terreno para novos estudos, concernentes, como originalmente projetávamos, à formação e contribuição do conhecimento geocientífico, particularmente no contexto da cultura brasileira.

Ao elegermos a forma ensaística para a apresentação deste trabalho, não deixamos de assumir um rigor metodológico. Daí conceituarmos, a partir da filosofia:

"Ensaio - (Do L. *exagium*, ação de pesar). Forma de composição sem reflexão cerrada, composição que se prende à parte essencial do assunto. Caracteriza-se pelo alheamento dos tons peremptórios, a emoção aparecendo meio-expressa, com reservas sem frieza. Não confundir com síntese: o ensaio é substrato que repousa mais nas qualidades do assunto. [...] Em certo sentido enigmático e erudito, ao mesmo tempo leve e incisivo e em forma de experiência pessoal muito particular. [...] O ensaio propõe seu pensamento ao leitor, não o impõe. É essencialmente um gênero de boa companhia. [...] Em resumo, podemos dizer: o ensaio é um escrito ideológico, ordenado, pouco extenso e isento de dogmatismo." (Soares 1968).

Longe de um rigorismo, utilizamos esta forma como guia para a elaboração de um texto que se pretende científico, nem tanto filosófico, nem tanto literário.

A dissertação, estruturada em capítulos e seções, apresenta a Introdução (1) seguida desta Metodologia (2) e mais sete capítulos versando sobre Análise Textual (3), Análise de Discurso (4), Ciência da Informação (5), Uma Possibilidade Conceitual (6), Uma Possibilidade Metodológica (7), Considerações Finais (8) e a Bibliografia (9).

Estudos teóricos sobre a AD como metodologia inserida às práticas da CI são raros na bibliografia, embora o método tenha sido aplicado, por exemplo, aos discursos da Sociedade da Informação (Freitas 2001, 2002) e da Biblioteconomia (Lucas 2000).

Seguindo González de Gómez, esta pesquisa procura focar, dentro de um caráter *poliepistemológico* da CI, a instância *semântico-discursiva* do que a autora denomina *ação de informação* que, como a ação de documentar, "antecipa e condiciona a concepção ou aceitação de algo como informação" e articula três principais dimensões da informação:

"uma, *semântico-discursiva*, [...] estabelecendo relações com um universo prático-discursivo ao qual remetem sua semântica ou conteúdos; outra, *meta-informacional*, onde se estabelecem as regras de sua interpretação e de distribuição, especificando o contexto em que uma informação tem sentido; a terceira, uma dimensão *infra-estrutural*, reunindo tudo aquilo que como mediação disponibiliza e deixa disponível um valor ou conteúdo de informação, através de sua inscrição, tratamento, armazenagem e transmissão." (2000 3).

Esta visão, no entanto, não representa consenso: CI, e também a AD, como áreas do conhecimento científico, continuam despertando polêmicas, nem tanto em relação às suas origens, já oficialmente estabelecidas, mas às origens conceituais de seus pretensos objetos: o discurso e a informação.

Neste sentido, podemos adiantar que nosso texto representa o resultado de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e qualitativa, a partir de fatos sociais da CI, ligados principalmente às instâncias semântico- discursivas da informação.

Costa, por sua vez, classifica como *pesquisa exploratória*<sup>5</sup>, aquela em que pouco se sabe sobre o tema, onde: "com bibliografia escassa e teorias explicativas inadequadas, torna-se difícil a formulação de hipóteses" (2001 30).

Daí porque utilizarmos, com Ortega (2000), a hipótese de se considerar a CI, como originária da Biblioteconomia e da Documentação, um campo de conhecimento onde se realizariam as condições histórico- epistemológicas para se discutir a cientificidade tanto da Biblioteconomia e da Documentação quanto da Recuperação da Informação.

---

<sup>5</sup> As outras, *grosso modo*, são: a *pesquisa descritiva*, para divulgar o que já se conhece; a *pesquisa causa*, para aprofundar o que já se conhece (Costa 2001 31).

Tomamos, então, entre os objetivos principais desta pesquisa, a identificação e a construção de outras hipóteses que possam servir a estudos futuros, ou a maior familiarização com o problema, mais por parte dos cientistas da informação que dos lingüistas e comunicólogos.

Quanto à AD, salientamos, é vista aqui mais como objeto de estudo, do que como método aplicado a nossa pesquisa propriamente dita. Esta, mais proximamente, como pretendemos, realizada pela conjugação de métodos históricos e epistemológicos.

No sentido de Beaud (2000), que advoga o necessário estabelecimento de uma *questão principal* ou *idéia diretriz* para a execução de um trabalho de pesquisa, achamos por bem eleger, neste sentido, a verificação da AD como uma possibilidade metodológica aplicável ao campo da CI, como questão principal e norteadora de nosso estudo.

Mais exatamente, como estratégia fio condutora deste trabalho, nossos pontos de vista estarão necessariamente circunscritos ao conceito de *informação*, ou *mensagem/informação*; conceito, este, polêmico e bastante explorado na busca de um estatuto científico ao campo da CI.

Como procedimento de coleta, utilizamos principalmente pesquisa bibliográfica e visitas a *web sites*. Daí, as fontes de informação, ou o *corpus* de nossa pesquisa, se originarão na bibliografia.

Barthes, em seu *Sistema da Moda* utiliza, a partir de Martinet (1960), uma definição bem sintética de *corpus*: "coletânea sincrônica intangível de enunciados sobre os quais se trabalha" (*apud* Barthes 1979 10).

Orlandi, por outro lado, considera que em AD o *corpus* forma-se, em grande parte e necessariamente, no transcurso da própria análise (2000 121).

De qualquer forma, o levantamento bibliográfico, como exemplo da natureza social da pesquisa, não deixará de ser visto em seu resultado como mais um discurso sobre o tema pesquisado.

Reconhecemos, com Goldenberg (1999 79), que o olhar sobre o objeto de estudo está condicionado historicamente pela posição social do pesquisador e pelas correntes de pensamento existentes. Em nosso caso, o autor se posiciona como geólogo em atividade no Serviço Geológico do Brasil, onde trabalha com informação geocientífica, em sua disponibilização para os públicos especialista e não- especialista.

A busca por conceitos básicos, processos, técnicas e, principalmente, dos contextos de desenvolvimento e uso destes últimos, foi o que nos levou à pesquisa histórica sobre a CI e à AD e à aproximação ao método de pesquisa da Epistemologia Histórica:

"que consiste em observação empírica, na medida em que recorre elementos históricos e, ao mesmo tempo crítica, na medida em que se utiliza da base filosófica e dos princípios da lógica para observar os discursos de uma ciência" (Fernandes<sup>6</sup> 1993 36).

Nos aproximamos também de Canguilhem, ao verificar seu seguinte enunciado:

"Sem a epistemologia seria impossível discernir dois tipos de história ditas das ciências, aquela dos conhecimentos superados, e aquela dos conhecimentos sancionados, quer dizer ainda atuais porque ativos" (1966 *in* TB n.28 1972 11).

Em síntese, ao lado de uma história cronologicamente organizada, procuramos dar uma abordagem epistêmica no que concerne à relação significado/ informação, assim como a inclusão da AD e da CI nas Ciências Sociais.

### ***Primeira Parte ( Capítulos 3 e 4 )***

A metodologia está dividida em 3 partes. Na primeira, procuramos realizar uma síntese histórica acompanhada de aspectos conceituais sobre a análise textual enfocando originalmente a análise de conteúdo e seus desdobramentos relacionados a análise documentária; até o surgimento da AD, sob a perspectiva de Michel Pêcheux. Daí, centrarmos nossa leitura em Bardin (2002,1ed.1977), para a história e teoria da análise de conteúdo e, cplementarmente, em Thiollent (1986), para a sociolinguística.

Na questão da AD, naturalmente, nos baseamos em Pêcheux (1988,1ed.1975; 1990,1ed.1984) e na introdução a sua obra, Gadet e Hak (Orgs. 1997,1ed.1983), além de Orlandi (1988,1996,1999,2000 e 2001), inclusive por aspectos que a distinguem de Pêcheux.

---

<sup>6</sup> Apoiada em Lakatos (1975).

Em nossa opinião, Roudinesco (1986) revela o lado psicanalítico da AD, com o enfoque metodológico de história das ciências, de Canguilhem, ao relacionar Pêcheux, como aluno de Althusser e interessado em Lacan.

Ou, para sabermos "de que" é feita a História das Ciências, é preciso que citeemos:

"A história das ciências não é o progresso das ciências derrubado, quer dizer o colocar em perspectiva de etapas superadas das quais a verdade de hoje seria o ponto de fuga. Ela é um esforço para pesquisar e fazer compreender em que medida ações ou atitudes ou métodos superados foram, na sua época, uma superação, e conseqüentemente em que o passado superado continua a ser o passado de uma atividade a qual é necessário conservar o nome de científica. Compreender o que foi a instrução do momento é tão importante quanto expor as razões da destruição em seguida" (Canguilhem 1968 *in* TB n.28 12-13).

### **Segunda Parte ( Capítulo 5 )**

Na segunda parte, uma síntese histórica da CI, a partir da Biblioteconomia, da Documentação e da Recuperação da Informação, é pontuada pela cronologia de instituições científicas, e de poder, que foram surgindo *pari passu* com o aumento de complexidade dos conceitos em CI, principalmente naquela dimensão semântico-discursiva e, secundariamente, nas dimensões meta-informacional e infra-estrutural, já salientadas. Nesses aspectos nos servimos de Ortega (2002), como subsídio para a história das origens e da diferenciação das áreas e atividades profissionais da CI; de Pinheiro (1997), como roteiro para a história da CI, envolvendo a criação de instituições, além do estabelecimento de interdisciplinaridades e de aspectos da atividade profissional. Com mesmo intento, utilizamos Rayward (1997,1999), por fornecer um ponto de vista britânico na interpretação da CI em suas origens e Herner (1984), por fazê-lo sob o ponto de vista americano. Buckland (1991,1992,1997), especialmente por considerar, em sua revisão das origens da CI, os trabalhos dos pioneiros franceses e alemães, esquecidos no pós-Guerra.

### **Terceira Parte ( Capítulos 6 e 7 )**

Na terceira parte, seguimos Ingwersen (1992), numa panorâmica do percurso da CI, do pós- Guerra até se estabelecer como disciplina em 1977-1980. Nesta hipótese, é o estabelecimento do *paradigma cognitivo* por Brookes (1977, 1980) que marca este período, o que é corroborado por Capurro(2003). Neste contexto histórico-epistemológico, situamos e passamos a examinar o conceito de *relevância*, na concepção de Ranganathan (1963), como possível ligação, ou ponte, entre os conceitos de *informação* e *discurso*.

Como hipótese, se conseguíssemos caracterizar esta possibilidade, o conceito *relevância* estaria promovido, de *conceito* a *categoria*, na construção de uma possível futura teoria, no sentido de Goldenberg:

"Um dos primeiros passos do pesquisador é o de definir alguns conceitos fundamentais para construir o quadro teórico da pesquisa. Toda construção teórica é um sistema cujos eixos são os *conceitos*, unidades de significação que definem a forma e o conteúdo de uma teoria. *Categorias* são os conceitos mais importantes dentro de uma teoria" (1999 79).

Ainda com enfoque exploratório, levantamos em Buckland (1991,1992) outra possível origem, anterior a Ranganathan, do uso da *relevância* como critério de indexação, além da primeira referência ao termo *discurso* em CI. Buckland também representa o primeiro autor a utilizar o termo *discurso*, em conotação a seu conceito de *informação como coisa* (1992), corroborado por Nascimento e Marteleto (2004).

Do surgimento da CI como disciplina a sua existência no contexto das sociedades contemporâneas, sob domínio da comunicação e das intervenções tecnológicas, vai uma grande diferença. E, por isso, consideramos González de Gómez (2000) em sua preocupação metodológica de especificar a quais dimensões da informação (semântica, metainformacional e infraestrutural) remeteria determinado objeto de estudo; também, a especificação da interdiscursividade estabelecida num programa de pesquisa, em relação aos espaços que denomina: o da comunidade, o da polis e o da rede.

Optamos por utilizar, com Santos (1989) e, mais próximo à CI, Wersig (1993), o termo *pós-moderno* em nosso trabalho. Não nos cabe aqui criticar o seu uso, já bastante extensivo em nossa área.

Além de Wersig que estabelece o *paradigma social* para se pensar a CI, consideramos Day (1996), Nascimento e Marteleto (2004), González de Gómez (2000), Fernandes (1993,1995), além de Capurro (1991,2003), em sua proposta de uma hermenêutica da informação, na formalização teórica da relação entre informação e sentido. Esta formalização nos interessa, como evidência da possibilidade de aplicação do método da AD ao campo da CI. Considerada esta hipótese, teremos alcançado nosso objetivo como pesquisa exploratória.

### ***Pesquisa Bibliográfica na Internet***

Preliminarmente e via Internet, procuramos formar um espectro de utilização da AD na CI. Tal espectro se mostrou qualitativamente incoerente pois que o termo AD não apresenta uma unidade de significado. Ou seja, AD não é o mesmo para os cientistas da informação tanto discriminados por campo de conhecimento quanto por países de atuação profissional ou acadêmica.

Portanto, em pesquisa na Internet, a que termo consultar? Já que além de se incluir entre os métodos da análise textual e se confundir com a análise de conteúdo clássica, o termo AD remete tanto a escola americana quanto a escola francesa. É preciso discriminar que AD e dentre este termo, aquele que irá se referir a escola francesa, de nosso interesse. Assim, confirmamos a possibilidade satisfatória de se lançar mão, na pesquisa àquele termo, da referência cruzada a Michel Pêcheux, fundador da AD e, no Brasil, a Eni Orlandi, sua ex-orientanda, que é referência em AD, junto ao Centro de Estudos da Linguagem, na Unicamp.

Deste mapeamento e resgate informativo, montamos nosso plano de trabalho e, a seguir, a partir de uma estruturação temática, nosso primeiro esquema de redação.

Pela diretriz temática e metodológica deste trabalho, particularmente na teorização ligada ao estabelecimento de um novo paradigma de análise, procuramos evidenciar, como já nos referimos, o aspecto informacional dos conceitos e argumentos envolvidos. Assim, desde o

levantamento e a organização de nossos dados, mais concernentes possível com a CI, pretendemos finalmente contribuir na caracterização e desenvolvimento deste campo, particularmente no IBICT.

### 3. ANÁLISE TEXTUAL: *língua, palavra e informação*

Por uma questão de coerência, já que pretendemos objetivar a CI a partir de Paul Otlet (1868-1944) e a segunda metade do século XIX, nos reportamos a esta mesma época e encontramos os estudos lingüísticos no final da fase pré- saussuriana, ou da lingüística histórico-científica em que ainda se procurava, numa preocupação diacrônica<sup>7</sup>, saber como as línguas evoluem, e não como funcionam.

Sua referência é Franz Bopp (1791-1867) e seu livro *Sobre o Sistema de Conjugação do Sânscrito*, de 1832, que influenciam Ferdinand de Saussure (1857-1913), cuja formação acadêmica se dá ainda sob a égide do chamado Comparatismo indo-europeu que inspira, nos estudos lingüísticos, uma visão evolucionista do latim, do grego, do persa, das línguas germânicas, eslavas e célticas, a partir do sânscrito.

Numa franca afinidade com o espírito positivista reinante à época, nas ciências naturais, a lingüística comparatista reivindicava para si o mesmo enfoque naturalista que dava um cunho biológico evolutivo às línguas; assim como de base física, já que estabelecia e tratava, a exemplo dos neogramáticos, as leis fonéticas como leis físicas.

Essa exacerbação teria levado a uma reação que caracterizou a fase culturalista (1890-1930), ou uma fase da lingüística histórica onde reinava a oposição *cultura x natura*, segundo a qual as línguas não existiam por si mesmas mas como instrumentos culturais condicionados por fatores sócio- históricos, não controláveis, em oposição ao que se observava no campo das ciências naturais (Carvalho 1997 22).

Saussure em Leipzig e Berlin, entre 1876 e 1878, se aproxima dos maiores mestres da lingüística comparativista; em Paris, como diretor da *École Pratique des Hautes Études*, por toda a década de 1880, vem a influenciar uma geração inteira de destacados lingüístas franceses. Mas é na Universidade de Genebra, como professor titular desde 1896, onde fermenta o germen de sua *revolução lingüística*.

---

<sup>7</sup> Relativo ao caráter dos fenômenos lingüísticos observados quanto a sua evolução quanto a sua evolução no tempo. Ferreira (1974), o Dicionário Aurélio.

Saussure advogava um tratamento metodológico preliminar a uma disciplina que: "jamais se preocupou em determinar a natureza do seu objeto de estudo. Ora, sem essa operação elementar, uma ciência é incapaz de estabelecer um método para si própria" (CLG, 10).

"A lingüística ressentia-se de uma linguagem equívoca, verdadeira colcha de retalhos terminológica, e Saussure necessitava de uma linguagem *unívoca, de um padrão lingüístico, de uma metalinguagem*, para limpar o terreno em que iria trabalhar" (Carvalho 1997 27).

Como Isaac Newton que criara o *cálculo diferencial*, para descrever o mundo físico que vislumbrava; Saussure, acabou por originar o *estruturalismo* ao vislumbrar a ciência da linguagem a partir de seu desdobramento, como um sistema.

Ora, diríamos hoje, com mesmo afã, em relação à CI: enquanto a Lingüística, carecendo de uma *metalinguagem* para falar de seu objeto, a linguagem, desdobra-a em *langue* e *parole*, a CI, pelo menos no campo que vislumbramos, se verá instada a desdobrar seu objeto, a informação, no tangível e no intangível; e este no significado e no sentido, sendo este nosso objeto na AD.

Língua e Fala estão sempre em processo dialético de união, um em relação ao outro: não há língua sem fala e não há fala fora da língua.

"A Língua é uma entidade puramente abstrata, uma norma superior aos indivíduos, um conjunto de tipos essenciais, que realiza a fala de modo infinitamente variável [...] é o tesouro depositado pela prática da Fala nos indivíduos pertencentes a uma mesma comunidade" (Brondal 1943 *apud* Barthes 1992 19).

Barthes, em sua leitura de Saussure, afirma "que não poderia haver uma lingüística da Fala, pois qualquer fala, desde que tomada como processo de comunicação, *já* é língua: só há ciência da Língua. [...]" (1992 20).

Não existirá portanto, numa metodologia de estudo lingüístico, uma ascendência ou prioridade do estudo da fala em relação ao da língua, tampouco uma forma de separá-las: "não se trata aí de uma diligência prévia, mas, muito ao contrário, da própria essência da investigação lingüística: separar a língua da fala é, *de um só lance*, estabelecer o processo do sentido" (Barthes 1992 20).

Aqui, podemos fazer uma referência portanto a Análise de Discurso, já que lida com os sentidos presentes em um texto, como veremos adiante.

### 3.1. Análise De Conteúdo

O ano de 1915, ano da publicação do *Curso de Lingüística Geral*, por alunos de Saussure, a partir de cursos que ministrou<sup>8</sup> na Universidade de Genebra entre os anos 1906 e 1909, marca também, coincidentemente, o início oficial da Análise de Conteúdo, cujo primeiro representante é H. Lasswell, da *Chicago University*, que analisava imprensa e propaganda desde 1915.

Saussure havia separado *língua* e *palavra*<sup>9</sup>, que passaram a ser tratadas respectivamente pela Linguística e pela Análise de Conteúdo. Ambas, distintamente, têm por objeto a linguagem: a primeira estuda seu aspecto coletivo e virtual; a segunda, o individual e factual. Neste sentido, "a lingüística é um estudo *da* língua, enquanto a análise de conteúdo é uma busca de outras realidades *através* das mensagens" (Bardin 1994 43-44).

Aqui, numa primeira referência à CI, citamos Capurro (2003) e a possibilidade de relacionarmos esta Análise de Conteúdo àquela que denominara *ciência das mensagens*, ou o "braço social" da Ciência da Informação (vide Introdução).

A técnica de AC<sup>10</sup> é freqüentemente aplicada aos estudos sobre a propaganda política e o material publicado na imprensa. É utilizada para captar o conteúdo manifesto dos textos por meio de uma identificação dos temas significativos que aparecem no *corpus* (conjunto de textos ou de material considerado como relevante para a análise desejada).

A análise de conteúdo não é um simples levantamento quantitativo de determinados tipos de material escrito. A elaboração de índices quantificados dos livros ou artigos que existem numa biblioteca, ou qualquer outro acervo, não é considerada como análise de conteúdo, é simplesmente uma técnica documentária.

---

<sup>8</sup> onde era professor titular desde 1896.

<sup>9</sup> a menor unidade lingüística dotada de uma realidade na cadeia falada e, ao mesmo tempo, portadora de significação (Ducrot e Todorov 2001 191).

<sup>10</sup> a partir daqui, com o significado de Análise de Conteúdo.

Nos anos 1940, acompanhando o "boom" informativo denunciado por Bush (1945), os problemas levantados pela Segunda Guerra Mundial haviam promovido um grande desenvolvimento da Análise de Conteúdo nos EUA.

Lasswell, àquela época na *Experimental Division for the Study of Wartime Communications* da *Library of Congress* e mais uma dezena de investigadores especializados em análise de conteúdo participam em *The Language of Politics: Studies in Quantitative Semantics* (1949). Bardin (*op cit.* 16-17).

Ao final dos anos 1940-1950, pontificava a metodologia de Berelson e Lazarsfeld (1948), para a análise de conteúdo, cuja definição, podemos dizer, ilustra a preocupação epistemológica daquele período:

"a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação" (*apud* Bardin *op cit.* 18-19).

Esta concepção sistemática beirava um rigorismo, suscetível de encobrir outras necessidades ou possibilidades da análise. Apesar disso, houveram críticas que permitiram o desenvolvimento da análise de conteúdo pelos trabalhos posteriores dos analistas americanos. O que não sucedeu na França, segundo a autora, onde se praticava rigidamente o modelo de Berelson (1952), ainda pelos anos 1973-1974.

A propósito, seu desabafo, relacionado a esta realidade, pode nos auxiliar a compreender as diferenças radicais entre as analíticas textuais das escolas francesa e americana:

"Para nos convenceremos de que assim é, basta que observemos as referências bibliográficas ou as instruções fornecidas pelos raros manuais franceses que se dignavam abordar o problema da análise de conteúdo. Esta ignorância soberba que consistia em negar vinte ou trinta anos de progressos americanos, ou em negligenciar a contribuição francesa ou estrangeira das ciências conexas à análise de conteúdo (a lingüística, a semântica, a semiologia, a documentação, a informática), começa [1973-4], felizmente, a ser substituída por uma insatisfação tanto prática como teórica, suscetível de impelir os mestres ou os práticos para a busca de informações complementares" (Bardin, *op cit.* 19).

De qualquer forma, no pós-Guerra, entraria em declínio o período da Análise de Conteúdo marcado pela codificação imperiosa de Berelson e outros investigadores, levando a uma crise do método que passa então a se expandir a outras disciplinas sob novos problemas e planos epistemológicos.

Assim, nas Ciências Sociais, a partir dos anos 1950, a utilização de técnicas tradicionais, como a análise de conteúdo, vinha se renovando bastante particularmente a partir da *despsicologização*<sup>11</sup> do modo de captar a informação empírica obtida ao nível dos indivíduos ou grupos sociais.

Dados resultantes de entrevistas, questionários e testes, instrumentos de cunho tipicamente psicológico, passaram a ser utilizados, e até concebidos ou reinterpretados, à luz de novas considerações - sociolingüísticas - baseadas em técnicas derivadas dos estudos da linguagem.

"Enquanto a lingüística se limitava ao estudo de fatos internos à estrutura das línguas e da fala, a sociolingüística estabelecia relações entre fatos de linguagem e fatos sociais" (Thiollent *op cit.* 45-47).

Dessa época, corroborando esta tendência, constitui-se nos Estados Unidos, o *Social Science Research Council's Committee on Linguistics and Psychology* que, após uma série de

congressos versando sobre "psicolingüística" convoca a *Allerton House Conference*, em Illinois, no ano de 1955. As contribuições foram publicadas em Pool (1959), em clima de uma "segunda juventude" para a AC:

"A etnologia, a história, a psiquiatria, a psicanálise, a lingüística, acabam por se juntar à sociologia, à psicologia, à ciência política, aos jornalistas, para questionarem estas técnicas e propor a sua contribuição. Desenvolvem-se, daí, novos considerandos metodológicos e epistemológicos" (Bardin, *op cit.* 20).

No âmbito da comunicação, as tendências eram polarizadas entre o *modelo instrumental* de George e Mahl e o *modelo representacional* de Osgood.

Sola Pool, o nome mais representativo nos anos 1950-1960 da Análise de Conteúdo americana, escrupulosamente, nos parece, se expressa sobre o aspecto epistemológico da referida polêmica:

"De maneira grosseira, arrogamo-nos o direito de dizer que 'representacional' significa que o ponto importante no que diz respeito à comunicação é o revelado pelo conteúdo dos *items* léxicos nela presentes, isto é, que algo nas palavras da mensagem permite ter indicadores válidos sem que se considerem as circunstâncias, sendo a mensagem o que o analista observa. *Grosso modo*, 'instrumental' significa que o fundamental não é aquilo que a mensagem diz à primeira vista, mas o que ela veicula dados o seu contexto e as suas circunstâncias" (Pool 1959 apud Bardin *op cit* 21).

Sobre o plano metodológico, se diferenciam duas abordagens:

"Na análise quantitativa, o que serve de informação é a *frequência* com que surgem certas características do conteúdo. Na análise qualitativa é a *presença* ou a *ausência* de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num

---

<sup>11</sup> Como exemplo, a tradicional noção psicológica de 'opinião' reinterpretada como 'comportamento verbal' em situação de entrevista. (Kandel 1980 *apud* Thiollent *op cit.*).

determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração" (George in Pool 1959 *ibidem*).

Ao final, as causas ou os efeitos das características da comunicação poderiam ser conscientemente inferidos mais do que simplesmente descritos por resultados estatísticos, mesmo que "[...] essa inferência se realize tendo por base indicadores de freqüência, ou, cada vez mais assiduamente, com a ajuda de indicadores combinados (cf. análise das co-ocorrências)" (Bardin *op cit* 22).

A partir dos anos 1960, os métodos elaborados em lingüística se estendem a praticamente todas as ciências sociais, caracterizando o Estruturalismo, que pretendia

"substituir-se a qualquer outra abordagem dos conjuntos simbólicos (linguagens, discursos, mitos , ideologias e outras constelações de signos).O movimento deu lugar a uma grande preocupação metodológica em matéria de formalismo (construção de modelos lógico-matemáticos), inclusive em sociologia. Em antropologia já existia uma tradição melhor enraizada, notadamente a partir dos trabalhos de Lévi-Strauss" (Thiollent 1986 54-55).

A pecha de alienação ou de academicismo inconsequente parecem temperar a crítica aos estruturalistas, até hoje. Afora esta polêmica, o que nos interessa é que na análise textual, os lingüístas dessa linha teriam condenado o método de Pêcheux já que com uma visão "formalista restritiva", se encontravam presos a estrutura interna da frase como único e viável objeto de sua análise. Assim o contexto de uso da linguagem ou os fatores extralingüísticos, objetos da AD, como veremos, não seriam passíveis aos métodos de análise que consideravam. Exemplo desses críticos, nos parece o próprio autor que ora referimos:

"[...] o balanço do estruturalismo ainda está por ser feito. À primeira vista, podemos observar que se gastou muita inteligência formal para obter resultados cujo interesse social é bastante reduzido" (Thiollent 1986 46).

No final dos anos 1960, o estruturalismo começou a declinar enquanto movimento intelectual, porém trazendo enriquecimento para a metodologia em ciências sociais, particularmente com a análise estrutural, a semiótica e outros tipos de problemática da linguagem.

### **3.2. Análise Documentária**

Em CI, independente de ser um assunto para especialistas a análise documentária apresenta, em alguns de seus procedimentos de tratamento da informação, certas analogias com a análise de conteúdo; particularmente se desta suprimirmos a sua função de inferência<sup>12</sup> e se limitarmos suas possibilidades técnicas à da análise categorial ou temática (Thiollent 1986 54-55).

Enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, podemos definir a análise documentária como

"uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estudo ulterior, a sua consulta e referência" (Chaumier *apud* Bardin 1994 45).

Contudo, por detrás da semelhança de certos procedimentos, existem diferenças essenciais:

- "- A documentação trabalha com documentos; a análise de conteúdo com mensagens (comunicação).
- A análise documental faz-se, principalmente por classificação-indexação; a análise categorial temática é, entre outras, uma das técnicas da análise de conteúdo.

---

<sup>12</sup> *Inferência*: operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceites como verdadeiras. *Inferir*: extrair uma consequência (*Petit Robert, Dictionnaire de la langue Française*, S.N.L., 1972).

- O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenagem; o da análise de conteúdo, é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem" (Bardin 1994 46).

O modo acima mantido, de se observar a análise documental, mostra, e por isso o mantivemos, enorme diferença em relação ao modo de observar do documentalista que, como em Foskett (1963) não deixará de relacionar a análise documental a seu objetivo de pesquisa e recuperação da informação e, mais ainda, enfocando características determinantes da pesquisa, da literatura e da ciência, no fazer dos cientistas sociais em comparação ao das ciências naturais.

Freqüentemente, em ciências sociais, os documentos são fontes primárias de pesquisa; o que torna sua busca, portanto, já, uma atividade de pesquisa. Daí, o limite entre documentação e pesquisa jamais será tão bem definido como na ciência natural. Uma coisa é análise documental para estabelecimento de relevância, de que trata o cientista da informação; outra coisa é o uso de documentos em pesquisa social, necessidade do especialista.

Diante do crescimento do número de publicações e da notória tendência cumulativa da ciência, o interesse do especialista se encontra cada vez mais restrito, frente a uma literatura cada vez mais dispersa. Neste contexto justifica-se o cumulativo na ciência social pela característica de maior permanência, ou longevidade, de sua literatura, em relação às ciências naturais, cuja literatura é mais passível de superação e desinteresse. Estudos bibliométricos permitem medir a vida-média de cada uma.

É função do cientista da informação, portanto, sem cair no especialismo, assumir seu papel de organizador da literatura, como contribuição própria aos trabalhos de integração e síntese em qualquer campo do conhecimento.

A bibliometria, ainda como prática da análise documental, era o braço quantitativo da bibliologia, ciência que Otlet (1934) tentara estabelecer para a quantificação de acervos de livros. A bibliologia não se firmou nesta fase a que Foskett (1980) considera ainda como fase emergente da CI.

Em 1969, quando a CI já tinha existência oficial, Pritchard utilizou o termo bibliometria para definir em sentido amplo, a aplicação de métodos matemáticos para livros e outros meios de comunicação (Pritchard 1969 *apud* Pinheiro 1982 11).

Por alguns, já considerada como uma evolução da bibliometria à partir dos anos 1980, a informetria representa além de uma proposta de nova denominação para aquele campo, uma possibilidade de estender as fronteiras da bibliometria para além da sua abrangência tradicional da comunicação acadêmica da informação. Já em 1998, o *Centro de Estudos Informétricos* (CIS), da Royal School of Library and Information, em Copenhague, indicava uma abertura das análises bibliométricas tradicionais para abranger as comunidades não-acadêmicas nas quais a informação é produzida, comunicada e usada.

Em seu artigo sobre as atividades do referido Centro, Irene Wormell, também<sup>13</sup> chama a atenção dos profissionais da informação para uma nova qualidade de leitura da informação digital, no sentido da necessária valorização de seu próprio papel, como intermediador no acesso e no refinamento da informação:

"(...) é preciso aprender a explorar bases de dados *on-line* não somente para ter acesso a documentos ou a fatos, mas também para traçar as tendências e o desenvolvimento da sociedade, das disciplinas científicas e das áreas de produção e consumo. Esse tipo de informação encontrado em bases de dados, entretanto, é visível somente para o pesquisador perspicaz e para aqueles que aprenderam a 'ler nas entrelinhas' da informação eletrônica" (Wormell 1998).

Corroborando o fato da intensa ampliação multi e interdisciplinar que faz com que profissionais da informática e muitos usuários da informação tenham que se aproximar da análise documental, da construção de referências, e do uso de interfaces gráficas, particularmente na mais recente área de *open archives*<sup>14</sup>, Nathália Sena também alerta os novos profissionais da ciência da informação:

---

<sup>13</sup> Tal e qual Emília Ferreiro, representante do campo educacional, na epígrafe deste capítulo.

<sup>14</sup> Arquivos *on-line* de acesso público, também definidos como "diretórios existentes em um computador que estão abertos para o acesso via *ftp* ou *http*, armazenando uma coleção de séries

"É de se supor que a tarefa de análise de um bibliotecário que hoje lide com documentos escritos em hipertexto, com multimídia, necessite de conhecimentos na área de comunicação, de *análise de discurso*, de ciências da cognição, de tecnologia da informação, entre outras" (Sena 2000, grifo nosso).

Diante do atual avanço na tecnologia da informação e da necessária otimização do tempo na atividade de pesquisa, quando os sistemas de recuperação de informação já não se voltam mais quase que exclusivamente às ciências naturais, como observava Foskett (1963), precisamos, ainda valorizando sua recomendação, conhecer melhor os sistemas de recuperação de informação e suas adaptações para, sem perder a especificidade do dado social em relação ao das ciências naturais, promover usufruto para a nossa própria área da CI.

## 4. ANÁLISE DE DISCURSO

*" A Análise do Discurso é uma linha metodológica que desperta discussões apaixonadas: há quem a odeie, quem a despreze, quem a tema, quem dela logo queira se livrar. Também há aqueles que nem sequer chegam perto dela, embora imaginem que sim, e há aqueles que dela querem fazer uma perspectiva teórica, um olhar por meio do qual talvez se possa desvendar o que existe por trás do que parece evidente" (Machado e Jacks 2001).*

A AD possui um embasamento teórico bem mais sofisticado que as análises de conteúdo ou documentária. Ela se insere no desenvolvimento de teorias da linguagem e apresenta diversas tendências, algumas chegam a estabelecer "pontes" com a psicanálise, o marxismo e a análise computacional, como no caso da AD de M. Pêcheux.

Segundo Bardin, a inclusão da AD (e da AAD<sup>15</sup>) entre os tipos de AC se deve a:

- o procedimento tem como objetivo a inferência a partir dos 'efeitos de superfície' de uma 'estrutura profunda': os processos de produção;
- esta técnica de análise inscreve-se numa sociologia do discurso e procura estabelecer ligações entre a situação (condições de produção) na qual o sujeito se encontra e as manifestações semântico- sintáticas da superfície discursiva;
- a AAD tem por objetivo a 'destruição da análise de conteúdo' visando a sua substituição: por conseguinte pode supor-se que a AAD procura preencher a mesma função através de meios diferentes" (Bardin 1994 213).

Embora seja impossível encontrá-la "pronta" nos manuais de metodologia de pesquisa, podemos afirmar que a análise de discurso a que nos referimos tem uma base sociológica. Orlandi considera, com expectativa favorável, a articulação da sociolinguística com a AD, desde que mantidas suas diferenças (2000 25).

O termo sociolinguística, sabemos, recobre variadas áreas - etnografia da comunicação , variação linguística, relação com a linguagem e até mesmo análise de discurso - ou seja, trabalhos que tratam da análise da linguagem no *contexto*.

---

<sup>15</sup> A Análise Automática do Discurso, atribuída a Michel Pêcheux.

Na reflexão de Eni Orlandi sobre essas sistematizações, no entanto, não basta dizer que a função fundamental da linguagem não é apenas *informar* :

"[...] deve-se acrescentar, na perspectiva própria da AD, que não é apenas a comunicação, ou apenas a persuasão, é também o reconhecimento pelo confronto ideológico. E o mistério da linguagem talvez esteja em ser fundamentalmente tudo isso e não ser prioritariamente nenhuma coisa" (Orlandi 1996 111-112).

No âmbito da moderna lingüística, o termo AD representa duas tendências teórico-metodológicas de análise textual: a da escola americana e a da escola francesa. Ambas evoluem da tradicional análise de conteúdo. À primeira, de cunho mais pragmático, interessa a eficiência e conteúdo da mensagem veiculada no texto. À segunda, objeto deste trabalho, é de enfoque mais político já que lida com a formação dos sentidos ali presentes.

Para avaliar a especificidade da "escola francesa da análise do discurso" basta confrontá-la ao que, genericamente, os pesquisadores americanos entendem por "análise do discurso", qual seja, uma disciplina dominada pelas correntes interacionistas e etnometodológicas que tem como objeto essencial de estudo a conversação ordinária. Gadet (1982) resume estas diferenças:

- na AD francesa, o tipo de discurso é escrito, institucional e doutrinário; na AD anglo-saxã, é oral, cotidiano e comum;
- na AD francesa, os objetivos determinados são propósitos textuais, de explicação, forma e construção do objeto; na AD anglo-saxã, são comunicacionais, de descrição, uso e imanência do objeto;
- na AD francesa, o método é estruturalista, envolvendo a lingüística e a história; na AD anglo-saxã, é interacionista, envolvendo a psicologia e a sociologia;
- na AD francesa, a origem é a lingüística; na AD anglo-saxã, é a antropologia" (*apud* Maingueneau 1997 16).

Na Finlândia, constata-se o uso da análise de discurso não pragmática, mas sem referência a Pêcheux, ou qualquer outro autor da escola francesa; mas com enfoque em Foucault, particularmente em sua *Arqueologia do Saber* (1972) (*apud*. Talja 1997).

A despeito de sua interdisciplinaridade, muita polêmica tem acompanhado a difusão da AD no campo das ciências sociais e a caminho das ciências naturais e das ciências mais duras, no sentido epistemológico de Japiassú (1976).

Na literatura acadêmica, a AD vem se expandindo para além do discurso político-ideológico, confirmando sua natureza interdisciplinar, ligada, mesmo, a sua concepção original, como veremos na seção seguinte.

Se o periódico, como literatura, é o produto por excelência das atividades de pesquisa e, conseqüentemente, um reflexo do desenvolvimento da própria área, a constatação de que a grande maioria das referências em AD se reportam a livros, atesta uma fase ainda embrionária deste campo, no sentido de Khun (*apud* Pinheiro 1982 11).

Longe de se caracterizar pela existência de revistas especializadas, o campo da AD ainda não permite, tampouco, a formação de um "núcleo de periódicos dedicados", para a aplicação da lei de Bradford, aos moldes que Pinheiro(1982 11) utiliza o termo 'classificação', como indicador, em periódicos do LISA.

## 4.1. Perspectiva Teórica Francesa, Michel Pêcheux

*" Compreender é saber que o sentido poderia ser outro. (...)O sujeito que produz uma leitura a partir de sua posição, interpreta. O sujeito-leitor que se relaciona criticamente com sua posição, que a problematiza, explicitando as condições de produção da sua leitura, compreende. Sem teoria não há compreensão" (Orlandi 1988 116)*

A AD evolui a partir de três frentes temáticas fundadas, respectivamente, no materialismo histórico, na psicanálise e na lingüística:

"Pêcheux sempre teve como ambição abrir uma fissura teórica e científica no campo das ciências sociais, e, em particular, da psicologia social. (...) Nesta tentativa, ele queria se apoiar sobre o que lhe parecia já ter estimulado uma reviravolta na problemática dominante das ciências sociais: o materialismo histórico tal como Louis Althusser o havia renovado a partir de sua releitura de Marx; a psicanálise, tal como a reformulou Jacques Lacan, através de seu "retorno a Freud", bem como certos aspectos do grande movimento chamado, não sem ambigüidades, de estruturalismo. (...) O que interessava a Pêcheux no estruturalismo eram aspectos que supunham uma atitude não-reducionista no que se refere à linguagem" (Henry *in* Gadet 1997 14).

Este reducionismo está justamente relacionado ao aspecto que aqui nos interessa, qual seja, o aspecto informacional:

"Pêcheux recusa completamente a concepção da linguagem que a reduz a um instrumento de comunicação de significações que existiriam e poderiam ser definidas independentemente da linguagem, isto é, "informações". Esta teoria ou concepção da linguagem é, para ele, uma ideologia cuja função nas "ciências humanas e sociais" (onde ela é dominante) é justamente mascarar sua ligação com a prática política, obscurecer esta

ligação e, ao mesmo tempo, colocar estas ciências no prolongamento das ciências naturais" In Gadet (*op. cit.* 25).

Por razões profissionais e de cunho teórico contrário à linha acadêmica da psicologia francesa, Pêcheux se utilizou de pseudônimo (Thomas Herbert) para a publicação de dois artigos fundamentais para a antecipação de seu sistema de análise automática do discurso. Separou, assim, a apresentação do sistema da apresentação dos problemas teóricos, filosóficos (e políticos) que o conduziram a construir este sistema.

Esta estratégia, contudo, ainda que ele tentasse evitar, possibilitou o uso indiscriminado de seu sistema de análise do discurso, como um instrumento ou uma ferramenta no sentido empírico, apenas.

Para Eni Orlandi e seu grupo, do Instituto de Estudos Linguísticos da Unicamp, a AD nasce como uma proposta crítica à lingüística, vista aqui como a ciência positiva da linguagem verbal humana. Da mesma forma, para vencer o reducionismo que, em sua área acadêmica, tende a colocar a AD como simples disciplina tributária da lingüística, Orlandi chama a atenção para a natureza *cisionista* do conhecimento que representa a AD, em seu objetivo de problematizar as formas de reflexão estabelecidas:

"[...] embora pressuponha a Lingüística, se distingue dela em pontos cruciais, pois não é nem uma teoria descritiva, nem uma teoria explicativa. A AD se pretende uma teoria crítica que trata da *determinação histórica dos processos de significação*.

[...] Crítica ao mesmo tempo ao *objetivismo abstrato* (que advoga a onipotência do sistema, o da autonomia da língua) e ao *subjetivismo idealista* (em que domina a onipotência do sujeito e do território-livre da fala) a AD assume a posição de que se deve pensar um objeto ao mesmo tempo social e histórico, em que se confrontam sujeito e sistema: o discurso" Orlandi (1996 12).

Deste quadro de interdependência entre a linguagem e o contexto de sua produção, é preciso discriminar a AD no interior da teoria lingüística para que, então, possa ser articulada em seu deslocamento sobre o campo das ciências sociais. Esta via, como veremos, se dará também

por deslocamentos: conceitual, do texto- documento para o texto- monumento; e metodológico, da análise de conteúdo clássica para a AD.

Aqui, justo neste aspecto documental- informacional, localizamos um ponto de interesse na interação entre a AD e a CI.

Em obra posterior, Orlandi comenta como entende aquele deslocamento:

"Não mais como unidade lingüística disponível, preexistente, espontânea, atualizada mas o texto em sua forma material, como parte de um processo pelo qual se tem acesso indireto à discursividade. É assim que entendemos o deslocamento do texto de documento a monumento. Mas não paramos aí e na medida em que nos afastamos de Foucault, não nos cabe mais falar só em monumento mas em unidade de análise, como parte do dispositivo analítico que, na análise de discurso que praticamos, faz-se na relação da interpretação com a descrição. Damos assim, pressupondo o lingüístico, um lugar para a descrição que, Foucault, enquanto filósofo, não praticava." Orlandi (2001 13).

Ainda, fazendo eco com Pêcheux, Eni Orlandi salienta a necessidade de manutenção do caráter teórico da AD, para fortalecer sua função crítica, em detrimento de uma função instrumental apenas.

Ainda na opinião de Paul Henry, Pêcheux visava provocar uma reviravolta nas ciências sociais, concebendo com seu sistema, uma espécie de "Cavalo de Tróia", algo análogo ao que Foucault tentou com sua "arqueologia" em relação à história das idéias. Bem longe do empirismo apenas, Pêcheux reservava ao seu dispositivo o papel de meio de uma experimentação efetiva, onde os instrumentos científicos não seriam feitos para dar respostas, mas para colocar questões.

### 4.1.1. Subjetividade, Althusser

Pêcheux utilizou métodos atribuíveis a Althusser que teria se utilizado de Spinoza para atacar a concepção de sujeito como categoria central do idealismo hegeliano (Henry *in* Gadet *op cit.* 31-33).

Para Althusser, está-se impossibilitado de escapar da ideologia pois, em sua exterioridade, o que se encontra são outras posições ideológicas, em antagonismo não em contradição.

"Assim, uma ideologia tem um 'exterior', mas este exterior é de outras ideologias. Se há ciência, esta não pode estar senão no 'entremeio'. Althusser diferencia ciências e teorias científicas. As teorias científicas são enunciadas, e como tal implicam ideologias, uma posição de sujeito" (Henry *in* Gadet *op cit.* 33).

A partir da mesma fonte, o sujeito da ideologia se constitui no único e exclusivo sujeito para Althusser que assim estabeleceu o paralelo entre a evidência da transparência da linguagem e a evidência segundo a qual somos sujeitos; estabelecendo como ligação entre essas evidências, aquilo que ele chamou *discurso*. A partir daí, tenta desenvolver uma teoria do discurso e um dispositivo operacional de análise do discurso.

### 4.1.2. Psicanálise, Lacan

Nem Freud nem Lacan figuram na bibliografia da primeira edição de *Análise automática do discurso*<sup>16</sup>, e a psicanálise enquanto tal se encontra aí apenas furtivamente mencionada.

---

<sup>16</sup> A que temos nos referido como AAD-1969.

"Para explicar essa discricção, podem ser antecipadas razões de ordem tática, inscritas na estratégia universitária que era a de MP<sup>17</sup> na época, razões ligadas às referências teóricas da coleção que deveria acolher esse trabalho às opções piagetianas do diretor da coleção, François Bresson, ou ainda à inserção institucional de MP na seção de psicofisiologia e psicologia do Centre National de la Recherche Scientifique, seção fortemente dominada pelas concepções positivistas que privilegiam o desenvolvimento da psicologia mais suscetível a se articular com o que ia tornar-se o conjunto das neurociências cujos partidários jamais ocultaram sua hostilidade para com a psicanálise" (Gadet 1997 47).

Elisabeth Roudinesco, em relato histórico sobre seus contemporâneos e a polêmica psicanalítica centrada em Lacan e sua releitura de Freud, na França, dos anos 60, nos informa sobre a filiação intelectual e o ativismo político do fundador da AD:

"(...) as teses lacanianas (...) ocupam um lugar importante dentro de uma conjuntura em que o althusserianismo é reivindicado como um meio de criticar os diferentes ramos da psicologia. Nessa época, um aluno de Althusser, o filósofo Michel Pêcheux, toma a decisão de fazer guerra à psicologia dentro de suas próprias fortalezas universitárias e comunistas, a partir de uma posição althusseriano- lacaniana capaz de integrar os trabalhos de Canguilhem e da lingüística moderna. Diversos artigos são publicados por ele nesse sentido nos *Cahiers pour l'Analyse*, sob o pseudônimo de Thomas Herbert. Pêcheux arrasta alguns amigos em sua esteira, notadamente dois pesquisadores do CNRS, Paul Henry e Michel Plon. Um se interessa pela lógica e pela lingüística, o outro pela política e pela teoria dos jogos. Lacan lhes escreverá cartas ou lhes proporá que falem em seu Seminário" Roudinesco (1988 574-575).

---

<sup>17</sup> MP, Michel Pêcheux.

Sem dúvida, apesar de não sermos especialistas, devemos discorrer um pouco sobre Lacan e sua repercussão sobre os domínios que nos interessam neste trabalho:

A retórica do seminário de Lacan colocava na forma prática o princípio, formulado pela primeira vez nos anos 50, de que a linguagem tem a capacidade de dizer alguma coisa diferente do que diz.

Para Lacan, o que mais havia inibido um conhecimento da natureza subversiva e revolucionária do trabalho de Freud foi a visão de que o ego era de importância primária na compreensão do comportamento humano. A teoria do ego enquanto idêntico a si mesmo, homogêneo e fonte privilegiada de identidade individual se espalhou por todas as disciplinas das ciências sociais e humanidades.

Imediato ao pós-guerra, uma certeza reinava, a de que o ego - para o bem ou para o mal - estava no centro da vida psíquica humana.

A teoria saussuriana da relação arbitrária entre significante e significado, juntamente com o conceito de linguagem como um sistema de diferenças, levou Lacan a afirmar no início dos anos 60 que o sujeito é o sujeito do significante. Nessa ordem o indivíduo é formado como sujeito.

A linguagem, contudo, não é simplesmente a portadora de pensamentos e informações; nem mero meio de comunicação. Antes, Lacan argumenta que o que faz a comunicação ser defeituosa também é significativo.

É o inconsciente, então, que desconstrói o discurso comunicativo - não segundo o acaso, mas segundo uma certa regularidade estrutural.

"Falar não é simplesmente expressar algo ou comunicar um conteúdo de informação; falar é colocar-se, cada um, em determinada posição com relação ao outro, posição essa que não é independente da estratégia que funciona a partir de certas regras. Portanto, é possível traçar uma tópica do sujeito constituída pelos lugares em que o sujeito vai se localizar às expensas da convenção que exercita. Isto, naturalmente, supõe o funcionamento de uma ordem simbólica como, precisamente, é a linguagem: legalidade que opera como um pacto que possibilita a cada qual localizar-se com respeito ao outro e, ao mesmo tempo, estruturar sua mensagem. (...) a função simbólica é a que vai

permitir caracterizar o funcionamento de um inconsciente que tem basicamente a característica de ser supra-individual, porque não é o reservatório do que cada indivíduo leva em seu interior mas, ao contrário, está acima do indivíduo, é um lugar, uma convenção significativa que está em relação de exterioridade com o sujeito, além do que o sujeito representa." Vallejo e Magalhães (1979 153-154).

### 4.1.3. Texto e Discurso

A partir de Orlandi, texto é unidade complexa de significação cuja análise implica as condições de sua produção, seu contexto histórico- social, situação e interlocutores. Como objeto teórico não é uma unidade completa mas intervalar, pois o sentido do texto se constrói no espaço discursivo dos interlocutores. Mas, como objeto empírico de análise, o texto pode ser um objeto acabado, final de um processo: com começo meio e fim (*apud* Beltrão 2004 110).

Naquele espaço intervalar se estabelece a intertextualidade, abrangendo:

"[...] os tipos de relações que uma *formação discursiva*<sup>18</sup> mantém com outras formações discursivas. Pode ser interna quando um discurso se define por sua relação com discurso(s) do mesmo campo (por exemplo, os diferentes discursos do campo religioso) ou externa quando um discurso se define por sua relação com discurso(s) de campos diferentes (por exemplo, um discurso religioso citando elementos do discurso naturalista)" (Beltrão 2004 108).

Quando se observa a literatura sobre a lingüística, no sentido mais amplo que pudermos imaginar, talvez da semiótica de Greimas até a crítica literária em Barthes; de Foucault a Pêcheux, passando mesmo por Eni Orlandi, uma definição de discurso aparece em cada uma das tendências com vários enfoques mas que traz algumas características que podemos isolar quando pensamos numa definição mais voltada à teoria da informação e à CI.

Orlandi desrelaciona a noção de discurso do clássico modelo da teoria da comunicação constituído de emissor, receptor, código, referente e mensagem. A língua não é só um código, tampouco emissor e receptor têm uma existência estanque onde um fala e outro decodifica, nesta ordem ou em qualquer outra.

Ao que se chama comunicação no modelo de Shannon, ela propõe um sucedâneo, a significação. E aos protagonistas - emissor e receptor - que antes poderiam ser máquinas, ela considera humanos "condenados a significar". Ao invés da mensagem, então, ela propõe aí o discurso.

"Desse modo, diremos que não se trata de transmissão de informação apenas, pois, no funcionamento da linguagem, que põe em relação sujeitos e sentidos afetados pela língua e pela história, temos um complexo processo de constituição desses sujeitos e produção de sentidos e não meramente transmissão de informação" (Orlandi 1996).

Há uma questão talvez filosófica que pode ser estimulante relacionada a diferenciação entre o discurso em Pêcheux e o discurso em Foucault. Eles diferem num aspecto tão resolutivo que observamos estudos de AD, particularmente na área da CI, por exemplo na Finlândia e Holanda, se referindo apenas a Foucault, como já observamos acima.

"Foucault (1969) concebe os discursos como uma dispersão, isto é, como sendo formados por elementos que não estão ligados por nenhum princípio de unidade. Cabe à análise do discurso descrever esta dispersão, buscando o estabelecimento de regras capazes de reger a formação dos discursos" (Brandão 2004 32).

Para Greimas discurso já é o próprio corpus que é delimitado como

---

<sup>18</sup> "A formação discursiva se define pela sua relação com a formação ideológica, isto é, os textos que fazem parte de uma formação discursiva remetem a uma mesma formação ideológica" (*idem* 107).

"um conjunto de mensagens cuja constituição visa à descrição de um modelo lingüístico". Ele mesmo sugere atenção para a profundidade desta, a despeito de sua brevidade. Constituir um corpus, em sua opinião, não significa simplesmente preparar-se para a descrição. (1973 187).

Talvez, por isso, Orlandi confirma a definição do corpus na medida em que se analisa. Ou, poderíamos dizer que o corpus já é análise, já é texto, já é discurso. Daí, entendemos por texto (e também por metatexto), o conjunto dos elementos de significação que estão situados na isotopia escolhida, cercados pelos limites do corpus.

Por outro lado, ler um texto não é tarefa passiva, duas operações se processam: o texto se personifica, passa a ser parte de minha subjetividade; eu me objetivo, projeto-me sobre a realidade em que transformar o texto, portanto, ler um texto é consumir (Ribeiro, 1977).

Há uma analogia profunda entre o gesto de leitura e o gesto de descrição: toda leitura destrinça o texto, privilegia certos elementos para ocultar outros, reaproxima o que dispersou, dispersa o que estava unido. A AD, como uma provocação à leitura, poderá fazer dessas intervenções operacionalizadas de alguma forma "selvagem ou inconsciente" na leitura espontânea", intervenções reguladas desmontando o objeto a ser lido segundo os próprios eixos que o estariam estruturando (Pêcheux, 1990 in Clarinda 1996).

Outro aspecto interessante, o da *informatividade*, tem a ver com o grau de novidade e previsibilidade de um texto: quanto mais previsível, menos informativo será o texto para determinado usuário. Assim, como agente de conhecimento,

"Um texto, na ciência da informação, é uma coleção de signos propositadamente estruturados por um emissor com a intenção de mudar a estrutura-da-imagem de um receptor. (...) Informação, na ciência da informação, é a estrutura de qualquer texto o qual é capaz de mudar a estrutura-da-imagem de um receptor" (Belkin e Robertson *apud* Freire 1995).

#### 4.1.4. Linguagem e Simbologia

Na perspectiva discursiva, a linguagem é lugar de conflito, de confronto ideológico em que a significação se apresenta em toda a sua complexidade de funcionamento que envolve não só mecanismos lingüísticos, mas também extralingüísticos (Beltrão 2004 109).

Pois bem, as regras de discurso tradicionalmente estabelecidas supõem uma relação homogênea, simétrica e estável entre interlocutores, isto é, consideram dois locutores bem formados, cuja intenção é a da comunicação (informação) e quase sempre eles se alternam - pela transcendência do "eu" (Orlandi, 1996 149-151).

Aqui, outro "tropeço" da lingüística identificado por Orlandi: é o da consideração da linguagem prioritariamente em sua função representativa, informacional. Daí se pensar a comunicação sob o enfoque da informação. A linguagem é um modo de ação, mas esse modo é *interacional* e a ação, ou a interação de que se fala, é *social* e , logo, com características próprias mas que se relacionam com as ações sociais em geral.

Para analisar a vida social ou política, precisamos levar em consideração, de um lado, as representações ideológicas dos atores e, de outro, a informação que é gerada dentro da situação observada, codificados pela linguagem.

"Não se deve confundir o tipo de enfoque no qual é privilegiada a linguagem como 'matéria-prima' da investigação e a realidade sócio-política que é objeto de análise (Marcellisi *apud* Thiollent 1986 49).

A interpretação técnica da língua como instrumento de comunicação é evidente por si própria, mas em que medida o que é próprio da técnica acaba por se impor à língua levando à sua transformação em pura informação? Em que medida há, além disso, na própria língua, a exterioridade que oferece o meio e a possibilidade de uma transformação em língua técnica, isto é, em informação?

Este é o ponto decisivo da reflexão de Heidegger (1970) sobre o modo da língua ser determinado pela técnica, vice-versa. Particularmente nos interessando aqui, função da informatização e das relações de poder enfocadas pela AD.

A representação que produz o reflexo da realidade na língua é trabalho lingüístico. Em suma, a língua não é só um instrumento, nem um dado, mas *um trabalho humano*, um produto histórico-social. Daí, deslocar a distinção para o nível língua / discurso, como fez Pêcheux (1975), considerando a língua como *condição de possibilidade* do discurso como fez (Orlandi, 1996).

Uma das perspectivas críticas da sociolingüística, onde Orlandi insere a AD, consiste em estudar como os fenômenos de classes e as relações de poder se manifestam ao nível do uso diferenciado da linguagem. Assim, as práticas ideológicas são analisáveis como práticas discursivas, sem todavia perdermos de vista o fato de que a política não é apenas um fato lingüístico.

#### **4.1.5. Interpretação e Sentidos**

Na opinião de Eni Orlandi, aprende-se logo cedo, na análise de discurso, que não há sentidos em si mas relativos a alguma coisa ou instância, conforme Canguilhem (1980). Os sentidos, portanto, não são generalizados mas se determinam pelas condições em que são produzidos, em formações imaginárias: imagem de quem fala, de quem ouve, do próprio objeto de que se fala, das circunstâncias em que irrompem.

"Com efeito, essas considerações nos conduzem a pensar o modo de existência dos sentidos. Onde estão os sentidos? De onde vêm? De onde tiram eles sua validade? Que estatuto dar à separação entre verdadeiro e falso, quando se pensa discursivamente? Que relação estabelecer entre fato e linguagem? É preciso introduzir a noção de silêncio para compreender bem como se constituem, como são formulados e como circulam os sentidos. Sem esquecer que essas três instâncias são indissociáveis no processo de produção dos sentidos" (Orlandi 2001 127).

O que significa, enfim, textualizar (interpretar) um discurso? É esta a questão principal, na opinião da autora.

O que se verifica, no entanto, é que, frente a não importa que objeto simbólico, o sujeito não pode não significar/ fazer significar: ele é levado a dizer o que 'isto' (seja o que for)

quer dizer. Há assim injunção à interpretação. Trata-se da redução do sentido a um conteúdo, sendo que esta redução é parte da ilusão referencial, produção do efeito de evidência. É aí que reside um dos mecanismos ideológicos importantes. Não há um sentido (conteúdo), só há funcionamento da linguagem. Pela interpretação que o sujeito se submete à ideologia, ao efeito da literalidade, à fixação de um conteúdo, pelo apagamento da materialidade da linguagem e da história, pela estruturação ideológica da subjetividade (Orlandi 2001 22).

No aspecto menos subjetivo e mais social, lembramos Michel Menou, crítico da "cultura da informação", ao afirmar que esta vem favorecendo a ambigüidade entre informação e cultura, particularmente nos países em desenvolvimento.

Em sua opinião, é preciso mudar a tendência da CI em desconsiderar o fator humano que, geralmente restrito a poucos dados elementares como idade, sexo, grau de instrução ou experiência profissional, fica confinado à periferia do sistema. Inspirado, antes em cientistas da comunicação do que em cientistas da informação, Menou reconhece, juntamente com Abraham Moles, a centralidade dos atores ao próprio núcleo do sistema de informação. "Todos os atores - produtores, mediadores ou usuários da informação - e não somente os *especialistas de informação*" (Moles 1986 *apud* Menou 1996 299).

Ao serem incluídos em todas as etapas do ciclo da informação, os atores trazem consigo a própria cultura, em sua acepção completa<sup>19</sup>, não na forma reduzida de cultura de informação. Esta aptidão, justifica o autor, seria apenas uma das qualidades para a efetividade do processo informacional.

Outra barreira à eficiência do discurso sobre o papel da cultura nas atividades informacionais é a dificuldade metodológica. Ou, os métodos tradicionais para estudar a produção de documentos, mediação, usuários e seu comportamento poderiam não ser suficientes para investigar o papel da cultura na informação.

---

<sup>19</sup> "...tudo o que seres humanos aprenderam, viveram como experiência, sentiram através dos séculos" Rostand (1957 *apud* Menou 1996).

" É nossa visão que eles tendem a limitar-se a observar e a demonstrar comportamentos. As vezes, esses comportamentos são considerados extremamente efetivos, e mais freqüentemente 'irracionais'. Ambos os casos são explicados por uma particular cultura de informação, ou pela sua ausência". (Menou 1996).

Nesse sentido colhemos repercussões em relação à metodologia e à interdisciplinaridade:

"A CI, pelo menos algumas de suas vertentes, considera como sendo de fundamental importância a construção do sentido, a inserção social de seu objeto de estudo. Reduzir a riqueza do fenômeno informação a seu aspecto mensurável e aparente seria voltar ao tempo inicial do positivismo, que significaria perder o bonde da história. O fenômeno informação que resulta do uso das novas tecnologias de informação exige uma abertura teórico-metodológica do tamanho de sua complexidade e de sua novidade. Querer situar a rota da CI nos limites da ciência normal é limitá-la a fenômenos já vistos, velhos, insistindo na repetição" (Nehmy 1999 in Fulgêncio et al. 1999)

#### **4.1.6. Enunciação e Subjetividade**

Na opinião de Gadet (1997 157), Michel Pêcheux se inspira em Benveniste ao apontar a posição subjetiva sobre a sua *criação infinita*: "a dualidade ideológica que associa sistema (de signos) e criatividade (individual) - o 'discurso' que, em sua concepção, não passaria de um novo avatar da fala.

Esta postura viria a provocar, uma reflexão sobre os processos de enunciação, em destaque na obra de Pêcheux (Gadet 1997 157).

Ao considerar que há *função-autor* desde que haja um sujeito que se coloca na origem do dizer, a produção imaginária passa a ser um dos efeitos mais importantes, pensando a tomada da palavra pelo sujeito no seu cotidiano. Isto faz eco à necessidade, em nossa forma-sujeito histórico, de responder à injunção da responsabilidade (e liberdade),

"[...] efeitos de nossa estrutura jurídica de sujeitos como direitos e deveres. Que se individualiza pelo Estado, logo numa relação com as Instituições" (Orlandi 2001 113).

A partir de Bakhtin (1979) que estende o conceito de diálogo a toda e qualquer forma de comunicação verbal, Beltrão transfere esta mesma amplitude ao campo discursivo, ao não dissociar diálogo e discurso:

"Do ponto de vista discursivo não há enunciado desprovido da dimensão dialógica, pois qualquer enunciado sobre um objeto se relaciona com enunciados anteriores produzidos sobre esse objeto." (2004 105-6).

Neste contexto, o conceito bakhtiniano de *polifonia* refere-se à qualidade de todo discurso estar tecido pelo discurso do outro, de toda fala estar atravessada pela fala do outro. Para Bakhtin (1979), nenhum locutor é o Adão Bíblico. (*apud* Ma. Da Graça Val, conferência no IV Forum, FALE/UFMG., 1999).

## 5. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

No princípio eram os bibliotecários, e por toda a Idade Média foram os guardiões dos livros e da cultura. Depois de 1453, com o advento da imprensa, e a conseqüente proliferação de livros e bibliotecas, as camadas populares começaram a ter acesso ao que antes estivera restrito, em conventos, sob a guarda e conservação da Igreja e seus escribas<sup>20</sup>. Alguns autores associam este período à primeira revolução informacional:

"Desde que se estabeleceu a primeira prensa, foi possível para alguns dos pensadores originais de cada geração injetar suas idéias diretamente na corrente principal do caudal social. [...] Se a erudição popular pudesse ser alcançada apenas por meio da escola, da igreja e da plataforma pública, a civilização provavelmente se moveria com muito mais lentidão do que hoje o faz" (Butler 1971 (1933) 72).

Os bibliotecários, então, passaram a se imbuir da organização de bibliotecas, principalmente voltados a projetos educacionais. Assim foi, até que a proliferação dos periódicos, com seu auge em 1850, deslocasse o foco de interesse do público, agora mais especializado, da guarda ao conteúdo dos documentos; ou, do acervo ao acesso informacionais. Da mesma forma, a este período é associada uma segunda revolução informacional:

"[...] as bibliotecas não deram conta de dar continuidade ao serviço de tratamento destas publicações. O catálogo e o esquema de classificação das bibliotecas foram baseados na monografia, o que as tornava inoperantes para trabalhar os periódicos: não havia preocupação com a diversidade intelectual do seu conteúdo, pois foram idealizadas para reunir em uma proximidade física os conteúdos semelhantes" (Ortega 2002 16).

Mais prestos e inventivos na localização e exploração de conteúdos, passaram a pontificar os documentalistas: das bibliotecas públicas às bibliotecas regionais e especializadas,

---

<sup>20</sup> Sobre isso, basta nos referenciar a *O nome da rosa*, romance de Umberto Eco.

da Europa e Estados Unidos e, posteriormente, aos centros de documentação, particularmente na Europa.

Com o surgimento, no século XIX, das noções de dialética, relativismo e contextualização na avaliação da realidade objetiva se realizaria, em sentido amplo, o projeto da Modernidade. Por outro lado o positivismo, também filho daquele século, viria marchando contra aquela realização na medida que *prega* (até porque, também, versão religiosa) o empirismo, essencialmente avesso ao questionamento sobre as causas dos fatos. Esta tendência positivista se manifesta na corrente funcionalista da ciência moderna e é dominante na Biblioteconomia<sup>21</sup>, até hoje. Apesar de alguns aspectos tipicamente modernos, que poderíamos considerar, como o tratamento de conteúdo e a mecanização na pesquisa documentária, trazidos pelas técnicas da Documentação<sup>22</sup>.

Na visão de Pierce Butler, que ilustra bem o funcionalismo da Escola de Chicago, a Biblioteconomia deveria se voltar dos processos científicos e serviços de biblioteca para a sua função social e *status* do próprio bibliotecário:

"Seu primeiro dever é não demonstrar aos seus leitores que os pronunciamentos da ciência são verdadeiros, nem mesmo ajudá-los a fazer novas descobertas sobre os fatos. Tem de servir, em primeiro lugar, como arquivista da cultura, e ajudar os leitores a encontrar o que quer que queiram, desde que haja o material registrado. Se, no curso de seu dever, o bibliotecário puder servir na ocasião como professor informal, merecerá o reconhecimento da sociedade" (Butler 1971 (1933) 67-68).

Na USP, Cristina Ortega faz uma crítica e também uma autocrítica, já que é da área da Biblioteconomia, à "eterna" polêmica entre bibliotecários e documentalistas. Considera no entanto, e este é nosso primeiro interesse, que ambas as áreas vão constituir a Ciência da Informação, em sua integração com a tecnologia. A Comunicação, por seu lado, e na opinião da autora, já nasceria incorporada à tecnologia, conforme sua hipótese:

---

<sup>21</sup> O termo *biblioteconomia* foi utilizado pela primeira vez em francês na obra de 1839, *Bibliothéconomie: instructions sur l'arrangement, la conservation et l'administration des bibliothèques* (Lahary 1997 *apud* Ortega 2002 16). Na área da história, em 1858 (Houaiss 2001).

<sup>22</sup> Do francês, *documentation*, ligado a informação e coleção, em 1870 (Houaiss 2001).

"A Biblioteconomia e a Documentação encontram-se inseridas em diversas linhas de pesquisa acadêmicas, muitas delas inscritas nos pressupostos teóricos da Comunicação. No entanto, esta inserção parece não ter se concretizado de fato. Além disso, como a Comunicação está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento das tecnologias, a Biblioteconomia e a Documentação caminharão isoladas, inférteis e obsoletas, caso não se reformulem a partir dos aspectos comunicacionais. [...] Acredita-se que, com o aprimoramento do quadro conceitual destas áreas a partir dos referenciais teóricos da Ciência da Informação, será possível, por meio das atividades de ensino, transferir o conhecimento que dê conta da atividade bibliotecária independente de uma ou outra inovação tecnológica em curso: a idéia essencial já estará traçada" (Ortega 2002 4).

Estrategicamente, portanto, compartilharemos esta hipótese de que a Ciência da Informação seja vista como um campo de conhecimento que, em busca de sua própria epistemologia, possibilita a agregação e afirmação científica de várias disciplinas confluentes a este campo e cujos métodos estão presentes em várias de suas rotinas, cada vez mais automatizadas.

"Atualmente, Biblioteconomia e Documentação tendem a se confundir e, mesmo que carecendo de projeto científico devido a uma precária passagem pela modernidade buscam identidade e linguagem própria na pós-modernidade por meio da Ciência da Informação e a partir das tecnologias e da Comunicação. [...] A Biblioteca pública, espaço para acesso a acervo organizado, e não a Biblioteconomia, processo que possibilita aquela, é que fez parte do projeto da modernidade. De fato, em função do surgimento da biblioteca pública, geral e aberta e do crescimento dos periódicos e sua importância na divulgação científica, a Biblioteconomia trilhou novos caminhos, passando a dividir seus espaços com as atividades desenvolvidas pela Documentação" (Ortega 2002 14-16).

Em sua origem, podemos dizer, a CI deriva da Biblioteconomia quando trata da formação e conservação de acervos, assim como de seus fins culturais e educacionais; a incursão sobre os conteúdos documentais, via linguagens de indexação e outras estratégias de recuperação, se relaciona ao documentalista, particularmente em se tratando da informação especializada.

Agregando ambos os campos e articulada com a tecnologia, a moderna Ciência da Informação, via o que se chama *Informatique Documentaire*, na França ou *Information Retrieval*, nos Estados Unidos, lança mão de metadados, entre outras formas de representação de conhecimento e representação de fontes de informação na Internet, para processamento textual, gráfico e de geoprocessamento, conforme o interesse do usuário.

Finalmente, como tributária da Biblioteconomia e da Documentação, a Ciência da Informação não poderá ser considerada fora de sua contextualização histórica, de construção do conhecimento científico na cultura ocidental.

## **5.1. Um Modelo *Tri-Partite***

Coerente com a associação da informação ao poderio estratégico dos Estados, particularmente a partir da *guerra fria* e, consecutivamente, à influência cultural hegemônica, é que nos inspiramos no termo *tri-partite* para relacionar a ciência da informação, em sua origem, a três vertentes que se distinguem tanto geográfica quanto cultural e ideologicamente: a Europa Ocidental abrigava a vertente francesa já que a Grã Bretanha se alinhava aos Estados Unidos, na vertente anglo-saxã e a Europa do Leste, na vertente soviética.

Consideramos aqui uma visão ternária do tema pois que na Europa, nos EUA e na antiga URSS a Ciência da Informação, hoje uniformizada, se expressou por termos, formas e necessidades diferentes.

Na Europa, das inovações técnicas e tecnológicas do final do século XIX à devastação pela Guerra na metade do século XX, se desenvolve o que lá se chamou de *documentação*. Este crescimento é vertiginoso nos anos 1930, com seu sentido tecnológico voltado à biblioteca pública, de acesso universalizado, com inspiração visivelmente pacifista:

"A literatura da documentação nos anos 1930 se preocupava tanto com a tecnologia do microfilme quanto agora, com a tecnologia de computadores e pela mesma razão, sendo cada uma a mais promissora tecnologia de recuperação da informação de seu tempo" Buckland (1992 *eletronic preprint* 2004).

Nos Estados Unidos, à mesma década, o desenvolvimento da *biblioteconomia* se orientava às ciências sociais, aos moldes inspirados pela Escola de Chicago<sup>23</sup>, relativamente longe dos modelos e da tecnologia.

Nos anos 1930, e até aos 1960, a Escola de Chicago e a dos documentalistas europeus representavam linhas marcadamente distintas e Suzanne Briet, documentalista francesa que escreveu sobre a área nos anos 1950, relacionava às práticas europeias o que vira nos Estados Unidos, após uma viagem de reconhecimento pelas principais bibliotecas americanas:

"[...] embora o termo Documentação seja pouco conhecido nos Estados Unidos, suas técnicas eram habilmente praticadas na forma de serviço de referência e serviço de biblioteca especializada, ambos, dentro e em separado das grandes bibliotecas gerais. Sua explicação era que, por causa destas práticas terem sido desenvolvidas na Biblioteconomia dos Estados Unidos antes que na Europa, não houve uma necessidade, como na Europa para o termo "centro de documentação" (Ortega 2002 209).

Naturalmente, com a coletivização no bloco soviético, dá-se a repercussão de suas idiosincrasias particularmente no trato informacional, forçando nossa atenção aos peculiares sentidos que vêm tomar os conceitos de *ciência* e *cognição*, para a compreensão do termo *Informatika*<sup>24</sup>, naquela cultura.

---

<sup>23</sup> Graduate Library School, University of Chicago: centro da Biblioteconomia americana dos anos 1930 aos anos 1960.

<sup>24</sup> Daqui em diante trataremos por *Informatika*, a CI na vertente soviética, ou no contexto do leste-europeu.

Do contexto soviético, a tradução dos termos ciência e cognição circunscreve-se ao vocábulo *nauchnoi*, que remete, para além das ciências naturais, a todo e qualquer registro da atividade acadêmica (Wellisch 1972).

Daí, *informatika* ao tratar da informação científica, estaria tratando também, por exemplo, das ciências sociais. Ou, como veremos, a *Ciência da Informação* na vertente russa é objetivamente mais ampla.

Justamente em busca de um elo original de filiação da CI às ciências sociais é que nos reportamos à antiga União Soviética.

### **5.1.1. Vertente Anglo-Saxã : da ALA ao ADI, 1937**

Como ponto de partida da contextualização histórica e da formação do conhecimento em CI nos Estados Unidos, registramos a I Conferência de Bibliotecas Americanas, em Nova Iorque, no ano de 1853, como um crédito americano na percepção das mudanças informacionais, em pleno "boom" dos periódicos.

Nos Estados Unidos dos anos 1930, uma tendência tipicamente pragmática, mais ligada ao setor produtivo e de patentes, começa a se evidenciar através da Conferência da Associação de Bibliotecas Americanas (ALA)<sup>25</sup>, realizada em Richmond, Virgínia, no ano de 1936, reunindo editores, bibliotecários e fabricantes de material fotográfico (Leitz e Kodak, entre outros) em torno, principalmente, da reprodução de documentos via microfilmagem em bibliotecas. Seus integrantes viriam a lançar, em 1938, o *Journal of Documentary Reproduction*, uma revista dedicada à inovação tecnológica, publicada em Chicago pela mesma American Library Association, e que teve suspensa sua edição em 1943, devido à Guerra (Shera e Cleveland 1977 252-253).

Em 1937, ainda em decorrência daquele evento, um inventor é eleito presidente do recém fundado Instituto Americano de Documentação (ADI)<sup>26</sup>. Watson Davis criara um protótipo de máquina<sup>27</sup> de busca bibliográfica, para substituir o catálogo convencional das bibliotecas.

---

<sup>25</sup> American Library Association

<sup>26</sup> American Documentation Institute

<sup>27</sup> Semelhante ao "Rapid Selector", de Ralph Shaw.

### 5.1.2. Vertente Francesa : do IIB à FID, 1938

Na Europa, se responde efetivamente à crise causada na bibliografia, pela proliferação dos periódicos, com a fundação do Instituto Internacional de Bibliografia (IIB)<sup>28</sup>, em Bruxelas, no ano de 1895, pelo político e advogado Paul Otlet (1868-1944), com o auxílio de Henri La Fontaine, aristocrata que viria a receber o Prêmio Nobel da Paz, em 1913. Com sede em Bruxelas, este Instituto se torna a referência europeia ocidental na construção da Ciência da Informação.

Em nossa opinião, as sucessivas mudanças de nome do Instituto Internacional de Bibliografia (IIB) para Instituto Internacional de Documentação (IID)<sup>29</sup>, em 1931 e para Federação Internacional de Documentação (FID)<sup>30</sup>, em 1938, já atestaria o enfoque documentalista, comentado acima, característico daquela vertente da Ciência da Informação.

Mais idealista, Paul Otlet acreditava na comunicação intelectual, na mudança social e na paz mundial pela via da informação. Para resolver a questão de acesso ao conhecimento, sua estratégia se organizava em torno da tecnologia disponível e de um conceito expandido de documentação que significava, à época de sua morte, em 1944:

"toda a gama de produtos de informação que surgem e se expandem com a revolução industrial: artigos e relatórios científicos e técnicos, desenhos industriais, patentes, protótipos, cartões postais, fotografias, enfim, tudo o que não era considerado material de biblioteca" Pereira (2000 VIII).

### 5.1.3. Vertente Soviética : VINITI<sup>31</sup>, 1952

Na antiga URSS, mais do que o crescimento do volume informacional, foi o desenvolvimento científico e tecnológico que forçou o desenvolvimento da Informática (*i.e.* Ciência da Informação). A fundação, em 1952, do Instituto de Informação Científica e Tecnológica (VINITI),

---

<sup>28</sup> International Institute of Bibliography

<sup>29</sup> Institut International de Documentation

<sup>30</sup> Fédération Internationale de Documentation, vigente até nossos dias.

<sup>31</sup> *Vserossiisky Institut Nauchnoi i Tekhnicheskoi Informatsii*, dirigido por Mikhailov desde a sua fundação em 1952. Em inglês, *All-Union Institut for Scientific and Technical Information*.

vinculado à Academia de Ciências da URSS, em Moscou, se dá justamente pelo reconhecimento de uma nova tendência no campo científico, relacionada à informação (Mikhailov *et al.* 1969).

Assim, a partir da década de 1950, o VINITI passa a ser a referência socialista na construção da Ciência da Informação, tratada aqui como a vertente soviética; caracterizada na URSS e países alinhados como a Hungria, Polônia e Checo-eslováquia.

## 5.2. BUSH x OTLET : a Paternidade da CI e os Anos 1940

Como por ironia, a publicação do *As we may think*, de Vannevar Bush, em 1945, se dá ano seguinte ao da morte de Paul Otlet que a partir daí, em meio à polêmicas, segue dividindo com aquele a paternidade da CI.

Michael Buckland, no entanto, dos poucos pesquisadores americanos versados na produção francesa e alemã daquela época, na área da biblioteconomia, revisa esta paternidade. Considera, a partir de Otlet (1934) e de Schuermeyer (1935), a precedência de ambos sobre o desenvolvimento da tecnologia de recuperação eletrônica de documentos, atribuída à Bush e seu *Memex* e, por extensão, sobre os *subsequentes* avanços em computação, *information retrieval*<sup>82</sup> e hipertexto.

"Otlet, o bibliógrafo, e Schuermeyer, o bibliotecário, foram mais visionários em suas idéias sobre tecnologia de recuperação da informação do que teria sido Bush, o professor de engenharia elétrica, uma década depois" Buckland (1992 *eletronic preprint* 2004).

Rayward (1997), outro revisor da vertente europeia da CI, também chama a atenção para a maior amplitude do termo "documentação" cunhado por Otlet, em relação ao significado dado ao termo, em meio a várias polêmicas, pelos modernos documentalistas. O interesse do autor britânico é apenas relacioná-lo em seus desdobramentos, para além da bibliografia, à disciplina ou conjunto de disciplinas que hoje chamamos de Ciência da Informação. Considera, inclusive, o movimento surgido em Bruxelas, fechando o século XIX, como a origem da notável arrancada da CI, nos EUA e no resto do mundo, à metade do século XX.

Herner (1984), por outro lado, enfoca a vertente americana da CI partindo também de sua versão visionária: Vannevar Bush, em seu supercitado *As we may think*. Não se arrisca, mesmo conceitualmente, a caracterizar o início da CI mas participa da opinião mais generalizada de que a CI é um campo para onde convergem várias disciplinas e atividades relacionadas à biblioteconomia, às ciências da computação, à documentação de pesquisa e desenvolvimento, à comunicação, entre outros. Em sua contribuição revisionista, Saul Herner enfoca os principais escritos, autores e eventos que trouxeram algum vislumbre teórico ou tecno-científico ao tema da CI em meados do século XX, período fundamental para a área, no que concorda Rayward (1997).

Em Londres, coerente em seu papel de mais antiga sociedade científica, e até hoje em atividade, a Royal Society foi a primeira instituição a responder ao clamor de Bush com a realização da I Conferência sobre Informação Científica, em 1948. Estiveram ali reunidos alguns dos maiores cientistas da época, em torno do problema da informação e da comunicação científica e tecnológica, abordando temas como publicação científica, indexação mecânica, guias de informação, tradução e revisão (Shera e Cleveland 1977 255). (O "troco" americano viria só dez anos depois, em 1958, com a realização da Conferência Internacional sobre Informação Científica, em Washington).

Por outro lado, confirmando o sentido prático americano, são oferecidos entre 1948 e 1949, seus dois primeiros cursos sobre documentação: o *Helen Focke's Course in Documentation*, da School of Library Science, na Western Reserve University e o *Margaret Egan's Bibliographic Organization*, Graduate of the School, University of Chicago (Shera e Cleveland 1977 255).

Notamos acima que, efetivamente, apenas o primeiro curso parece versar sobre documentação, no entanto, não devemos esquecer, nos Estados Unidos, entre os anos 1930 e 1960, pontificava a orientação da Escola de Chicago antes que o MIT<sup>33</sup>, na figura de seu diretor, Vannevar Bush, viesse a enfrentar aqueles estatutos frente às demandas informacionais, em particular, de cientistas. Bush, antes de cientista, era um administrador acadêmico, e mais: foi

---

<sup>32</sup> Correspondente ao termo *documentação*, dos europeus.

<sup>33</sup> Massachusetts Institute of Technology

justamente em universidades sem tradição em biblioteconomia e documentação, ou *library science*<sup>34</sup>, onde mais se desenvolveu a Ciência da Informação, nos EUA.

"[...] Os assuntos que tinham interessado aos documentalistas europeus nos anos 1930 emergiram como uma poderosa força na Biblioteconomia dos Estados Unidos 20 anos depois que na Europa. Havia, neste momento, novas e poderosas máquinas e surgiu, depois de alguns anos, um novo nome: Ciência da Informação. Os indivíduos que conduziram a mudança comumente vinham de fora da Biblioteconomia e houve pouca associação com a Europa, então devastada pela Guerra. Os documentalistas europeus dos anos 30, que tinham escrito principalmente em francês e alemão, foram amplamente esquecidos" (Ortega 2002 209-210).

A moderna documentação, ou *information retrieval*, como era conhecida nos EUA, se fazia, então, cada vez mais presente nos países de língua inglesa; em 1945 se publicava o *Journal of Documentation* na Grã-Bretanha.

### **5.3. Reativação do ADI pela Esfera Privada e os Anos 1950**

Mais para o final dos anos 1940, o American Documentation Institute é reativado depois da suspensão de suas atividades durante a Segunda Guerra Mundial. Novos interesses surgem em substituição à microfilmagem e à documentação, temas anteriormente predominantes (Pinheiro 1996).

Em 1950, seguindo esta tendência, o meio produtivo passa a financiar o desenvolvimento da CI, com o apoio da Carnegie Corporation, de Nova Iorque, à edição do *American Documentation*. Para nós, é de particular interesse esta publicação pois que, no período de 1952 a 1960, suas edições irão repercutir os estudos lingüísticos de análise documentária e

---

<sup>34</sup> Para diferenciar de *information retrieval*, mais relacionada a recuperação eletrônica da informação, como é tratada hoje pela ASIST (American Society for Information Science and Technology).

recuperação desenvolvidos no Center for Documentation and Communication Research, Western Ontario, fundado justamente com este intuito, em 1955.

### **5.3.1. Bibliografia Internacional : UNESCO, FID e Library of Congress, 1950**

A UNESCO acabara de promover duas conferências em Paris, ambas no ano de 1950, para discutir a cooperação internacional em bibliografia geral e Ciências Sociais. Khaterine Murra, secretária executiva do *Library of Congress Bibliographical Study Group*, apresentou como resultado um amplo estudo de tentativas de organização de bibliografias internacionais (Shera e Cleveland 1977 255-256).

À mesma época, na Europa, a FID empenhava-se em promover a classificação UDC<sup>35</sup>, ainda numa orientação francamente direcionada à organização bibliográfica de todo o conhecimento (científico) registrado em documentos.

### **5.3.2. Instituto de Cientistas da Informação, IIS : a Oficialização da CI, UK 1958**

Em 1955, se realiza em Londres a Conferência do IUPAC<sup>36</sup> sobre Documentação em Química Pura e Aplicada. A propósito, especificamente neste campo, havia uma verdadeira revolução na comunicação científica envolvendo produtor e consumidor de informação química, cada vez mais, personalizados no próprio cientista, "...a modern scientist-to-scientist interaction", recentemente em (W. Val. Metanomski 5/03/ 2004). Também como característica, pretérita, se salienta esta associação original da CI com a Química em (Julian Warner 5/03/ 2004), na mesma lista de discussão.

Na Inglaterra, portanto, se tornava cada vez mais urgente diferenciar os cientistas de laboratório dos que lidavam exclusivamente com o gerenciamento da informação científica e tecnológica. Daí, surge o cientista da informação e a primeira denominação formal de Ciência da

---

<sup>35</sup> Construída por Otlet e La Fontaine, nos anos 1930, está ainda em uso e em constante desenvolvimento, mesmo que na forma de outras classificações universais dela derivadas.

<sup>36</sup> International Union of Pure and Applied Chemistry.

Informação; em 1958, com a fundação do *Institute of Information Scientists (IIS)* , no UK. (Farradane 1970 *apud* Ingwersen 1992, 2002).

### **5.3.3. A ICSI : da Documentação à CI, Washington 1958**

Também em 1958, neste que vai se transformar no marco mais representativo da passagem da Documentação para a Ciência da Informação, se realiza em Washington a I Conferência Internacional sobre Informação Científica, promovida pela National Academy of Sciences, dos Estados Unidos, reunindo a ADI, a FID, o VINITI e o National Research Council, além de outras agências americanas. Foram apresentados perto de oitenta trabalhos, dando especial ênfase à comunicação da informação e ao cientista; caracteristicamente, como já frisamos, o produtor e principal usuário da informação.

A partir daí, se amplia o conceito de documentação, com a inclusão do processamento lingüístico automatizado aplicado às técnicas de tradução, indexação e resumo; se discute a educação profissional para cientistas da informação; também, as tendências em mecanização, automação e o futuro da documentação, pela expansão via telecomunicações e cibernética (Herner 1984 158-159).

Pesava um certo embaraço, por parte dos americanos, pela presença de membros do então glorioso VINITI, em grande destaque no programa do Evento<sup>37</sup>. Os russos haviam lançado o Sputnik I, um ano antes e, a partir daí, passara a prevalecer a cautela com a URSS, por parte de agências americanas como a National Science Foundation, o Office of Naval Research, e a Air Force Office of Scientific Research (Herner *op cit.* 159).

Daí, a CI irá deslanchar nos Estados Unidos e a partir deste país para o resto do mundo, num imperativo tecnológico que hoje sentimos efervescer neste discurso dos *novos tempos*, a que se referiu Freitas (2001), mais recentemente em nosso V ENANCIB, 2003.

---

<sup>37</sup> a ICSI, International Conference on Scientific Information.

## 5.4. Reativação do ADI pela Esfera Estatal e os Anos 1960

Em 1959, o American Documentation Institute passa a receber recursos do National Science Foundation; confirmando o deslocamento da relevância estratégica da informação, do setor produtivo (Carnegie Corporation) para a esfera do Estado. Corria a preocupação com o progresso russo na informação tecnológica, com o lançamento do Sputnik em 1957.

Por toda a década de 1960, a polêmica sobre os conceitos e as origens da ciência da informação se exacerbaram e várias conferências e relatórios se realizaram, principalmente nos Estados Unidos, no intuito de rigorizar as relações interdisciplinares e mesmo a atuação dos novos profissionais. Entre estas, as importantes conferências realizadas no Georgia Institute of Technology, nos anos de 1961 e 1962. (Pinheiro e Loureiro 1995).

A estas preocupações, e àquelas relacionadas à segurança nacional, respondeu um Comitê de Aconselhamento Científico, ligado à presidência dos EUA, o PSAC<sup>38</sup>, em 1963, com o chamado *Relatório Weinberg*. Sugeria dois tipos de diretrizes na gestão da informação tecnológica: uma para a política governamental, outra para a comunidade tecno-científica.

Lançado com o título *Ciência, Governo e Informação: a responsabilidade do governo na transferência da informação*", o Relatório afirma que

"a transferência da informação é uma parte inseparável da pesquisa e desenvolvimento. Todos aqueles que se relacionam com pesquisa e desenvolvimento - cientistas, engenheiros, entidades de pesquisa acadêmica e industrial, sociedades técnicas, agências governamentais - devem aceitar a responsabilidade da transferência da informação no mesmo nível e espírito com que aceitam a responsabilidade da própria pesquisa e desenvolvimento".

A criação do COSATI<sup>39</sup> emergiu daí e foi primordial na política americana de informação nos anos 1960 e 1970 (Herner 1984 160).

---

<sup>38</sup> President's Science Advisory Committee.

<sup>39</sup> Committee on Scientific and Technical Information subordinado ao Federal Council for Science and Technology

Este *Committee* visava atender à demanda de coordenação de uma rede descentralizada de, inicialmente, 300 centros e sistemas de ICT<sup>40</sup> independentes e cooperativos, criados a partir do *Weinberg Report* (Gómez 2003 64).

Neste contexto, e representando interesses do Estado, o COSATI é identificado a uma *clearing house* por L.V. Pinheiro (*com. verbal*).

Na visão de Daniela Luzi, a *corrida espacial* entre russos e americanos, nos anos 1950, teria levado à expansão da literatura cinzenta<sup>41</sup>, e a conseqüente preocupação, em vários países, com a recuperação da informação, a catalogação e as políticas de informação e arquivo, a serem adotadas.

"[...] Foi também durante a década de 1960-70 que o COSATI apareceu nos Estados Unidos, subordinado diretamente ao *Federal Council for Science and Technology*, com a função de encorajar, coordenar e disseminar a informação científica e tecnológica" (Luzi 2000 4).

#### **5.4.1. Departamento de Informação Científica, Universidade de Moscou, 1963**

Em contrapartida, do lado soviético, cria-se o Departamento de Informação Científica da Universidade de Moscou, e Mikhailov<sup>42</sup>, a partir daquele ano de 1963 passa a acumular sua chefia com a do VINITI.

Em 1962, antes mesmo que o todo poderoso Mikhailov estabelecesse o termo *Informatika* para designar a CI soviética, Kharkevich, um membro da Academia de Ciências da URSS, já o tinha sugerido para designar uma disciplina científica. A seguir, em 1963, Temnikov, do Instituto de Energia de Moscou, iria sugerir o mesmo termo para uma disciplina científica

---

<sup>40</sup> Informação científico-tecnológica.

<sup>41</sup> Uma das áreas de desenvolvimento da CI na atualidade e que se refere, grosso modo, a documentos informais ou não, que frequentemente alcançam o público através de canais não convencionais de publicação.

<sup>42</sup> A. I. Mikhailov, formado no Moscow Institute of Chemical Technology, era fundador e líder da CI soviética.

integrada, que reunisse os muitos aspectos da coleta, distribuição, recuperação, processamento e uso da informação.

Finalmente, em 1966, Mikhailov<sup>43</sup> estabeleceu o termo "Informatika<sup>44</sup>" para denominar a disciplina que iria tratar da informação científica, em sentido próximo ao que se relacionava a CI, no ocidente:

"*Informatika* (ou CI) é uma disciplina científica que estuda a estrutura e as características (mas não o conteúdo específico) da informação científica, assim como as leis que regem as atividades de informação científica, sua teoria, história, metodologia e organização" (Mikhailov *et al.* 1966, comentário nosso).

Próximo, dizíamos, porém mais amplo, já que para os russos o significado de *ciência* (*científico*, informação *científica*), já incluía, como vimos, o significado social. Na antiga URSS, portanto, a CI já nascia Ciência Social.

Pinheiro (1997) salienta o predomínio dos aspectos sociais da CI no pensamento da maioria dos autores de países socialistas, aproximando, ou equiparando mesmo, o conceito russo de informação científica ao nosso conceito de cultura.

Roberts (1976) comenta a definição de Mikhailov (1966), e também nos ajuda a circunscrever seu campo de atuação:

"CI têm como principal preocupação a geração, transmissão e uso da informação dentro de um setor específico da comunidade - o científico. Por definição, estudos de processo de comunicação no âmbito de grupos não- científicos estão excluídos da CI".

Os Comitês de Estudo e Pesquisa, vinculados ao VINITI, produziram vários dos relatórios da FID (Federação Internacional de Documentação), repercutindo o interesse e a busca de autonomia a nova ciência, nos países socialistas.

---

<sup>43</sup> Líder da CI soviética, formado pelo Moscow Institute of Chemical Technology, fundador do VINITI e seu diretor, a partir de 1956.

<sup>44</sup> daqui em diante, *informática*, em *itálico*.

## 5.4.2. VINITI : O Relatório *FID 435*. Moscou, 1969

A coletânea intitulada *Problemas teóricos sobre informática* ou *FID 435*, editada em Moscou, pelo VINITI, em 1969, é um documento fundamental do ponto de vista da elaboração de uma teoria da Ciência da Informação. É produto do Comitê de Estudos para a Pesquisa sobre as Bases Teóricas da Informação, liderado por Milhailov, que apresenta o trabalho propondo

"um *fundamento social* para a ciência da informação, atribuindo sua emergência a um processo histórico relacionado à necessidade de comunicação do conhecimento no campo científico" (Freire 2003 11, *grifo nosso*).

Estabelece diretrizes para projetos de pesquisa, visando ao aperfeiçoamento de sistemas de informação de vários tipos e propósitos, sobre vários temas:

- Informática e leis que governam o desenvolvimento da ciência;
  - Interação entre Informática e outros campos da ciência;
  - Conceito geral de informação;
  - Terminologia de Informática;
  - Teoria dos sistemas de recuperação da informação;
  - Problemas lingüísticos de Informática;
  - Problemas psicológicos de Informática;
  - Estudos de requisitos e necessidades de informação;
  - Eficiência das atividades de informação;
  - Estudo dos meios ótimos de representação da informação;
  - Bases organizacionais das atividades de informação;
  - Papel dos meios técnicos nas atividades de informação
- (Mikhailov *in* FID 435 1969).

Destacamos, ali, a presença de temas como sociologia, psicologia, lingüística e história da ciência que, mesmo sob uma abordagem técnica, não deixam de marcar a dimensão social da orientação soviética.

### 5.4.3. NAS/NAE *Committee* : O Relatório *SATCOM*. Washington, 1969

Também em 1969, se reuniu em Washington, outro *Committee*, desta feita patrocinado pelas Academia Nacional de Ciências e pela Academia Nacional de Engenharia, quando se publicou um complemento<sup>45</sup> ao Relatório Weinberg.

De certa forma, estruturado como a Conferência da Royal Society de 1948 e procurando atualizar alguns temas da ICSI de 1958, o *SATCOM Report* de 1969 enfocou, primordialmente, aspectos da disseminação da informação:

- a comunicação primária;
- os serviços de acessos;
- processamento;
- impactos causados pelas novas *tecnologias da informação*;
- problemas e implicações relacionados ao *copyright* (Herner 1984 160).

A partir daí, começam a proliferar as bases de dados, na medida em que o processamento migra do modo em *batched*<sup>46</sup> cada vez mais para o modo *on-line*<sup>47</sup>. Esta realidade se concretiza em meado dos anos 1970, como um paralelo à revolução do microfilme na década de 1930, ao tempo de Paul Otlet (1868-1944) e Robert Goldschmidt (1877-1935), no Instituto Internacional de Bibliografia (Herner 1984).

---

<sup>45</sup> NAS/NAE Committee on Scientific and Technical Information (SATCOM Report, 1969)

<sup>46</sup> Com uma central de processamento de tarefas sequenciais em função da prioridade em cartões perfurados/ fitas magnéticas.

<sup>47</sup> Aqui já com o uso de terminais ligados à unidade central de processamento (computador de grande porte), onde o usuário endereça suas tarefas diretamente, numa forma que dispensava os cartões perfurados. Posteriormente, como o conceito de memória virtual passariam ao processamento on-line/ real-time, ou em sincronia com o processamento.

## 5.5. O *ARIST* e o Significado de uma Mudança, pós 1968

Como uma das recomendações do citado Relatório Weinberg, consta a necessidade de publicação de artigos de revisão da literatura em ciência da informação, no tratamento de sua própria historicidade como campo científico. Esta recomendação se confirmaria ainda, décadas depois, em Herner (1984) e Rayward (1997), artigos já explorados acima e que tratam das origens da CI.

Também, influência daquele Relatório, podemos considerar o lançamento da série ADI Annual Review, que se tornaria o *ARIST*<sup>48</sup>, com a mudança institucional do American Documentation Institute (ADI) para American Society of Information Science (ASIS).

Para avaliação das dimensões tecnológica e social da ciência da informação, o Annual Review of Information Science publicou vários artigos de revisão da literatura para subsidiar as discussões dos fundamentos, princípios, teorias e história da CI, particularmente no que tange à representação e recuperação da informação (Pinheiro e Loureiro 1995 45-46).

Aquela mudança traduzia, então, o reconhecimento da CI como uma instância mais ampla que a informação documentária, ocupação tradicional do ADI, até aqui representante dos interesses de grupos profissionais, enquanto o COSATI representava interesses do Estado (Taylor 1966 34).

Sem ser domínio exclusivo de qualquer instituição, a CI encontrava na criação da ASIS, a expressão concreta da sua necessidade de organização.

A inadequação das várias instituições e processos destinados à acumulação e transmissão do conhecimento enfatizava, cada vez mais, a importância da CI, particularmente no que se relacionava à pesquisa e desenvolvimento.

A este propósito, a historicidade sobre o aspecto profissional do cientista da informação, fica bem exposta em Taylor (1966), primeiro capítulo do recém inaugurado Annual Review.

De sua análise, podemos constatar o avanço da CI nos EUA em comparação com o resto do mundo, àquela época: das vinte páginas de seu relato, apenas duas são reservadas aos

---

<sup>48</sup> Annual Review of Information Science and Technology.

aspectos estrangeiros, incluindo aí a Inglaterra (e Canadá), o resto da Europa, Japão, Índia e América Latina. Entre as realidades que corroboravam aquela relativa desproporção, o revisionista coloca a baixa incidência de pesquisa em CI fora dos EUA, mais exatamente na nova CI, apesar de já haverem, particularmente na Europa Ocidental, chegado a um acordo sobre o termo documentalista, como um especialista da CI. Também, já existia mais consenso sobre a pesquisa em classificação, particularmente voltada à cooperação internacional (Taylor 1966 29).

Na Europa Oriental muito pouca pesquisa parecia haver pelo menos considerando-se o mesmo conceito para a CI (Salton *apud* Taylor 1966 29).

Ainda relativo ao desenvolvimento profissional fora dos EUA: com exceção da Grã-Bretanha e Canadá, a formação do documentalista não se comparava a do americano; o avanço tecnológico para o processamento de dados era sensivelmente superior nos EUA, onde proliferavam os simpósios e debates por suas universidades - particularmente à busca de um "core" que caracterizasse educacional e profissionalmente a CI (Taylor 1966).

Interessante, como já salientamos, é que, mesmo nos EUA, os centros que mais se inquietaram com a urgência desta definição foram universidades sem tradição em bibliotecas.

O processo se mostra irreversível e Cuadra (1966), na introdução ao mesmo número inaugural do Annual Review, nos descreve o lado das políticas públicas e suas repercussões, àquela época.

No início do artigo, definindo o campo da informação, o editor faz uma bela síntese onde transmite, como uma dança, os movimentos de bibliotecários, informáticos, documentalistas e uma minoria da área de comunicação, recém chegada, em torno da definição de seus respectivos papéis na nova Ciência da Informação (Cuadra 1966). (Além de outros profissionais como os físicos, químicos, médicos, engenheiros, etc...).

A interface da recém chegada Comunicação com a CI estaria resolvida, a partir da Conferência da Special Library Association de 1967, como restrita à simples transmissão da informação, conforme estabeleciam Saracevic e Rees:

"A ciência da informação não é uma melhor recuperação de dados, como a física não é uma mecânica reforçada... é um ramo de pesquisa que toma sua substância, seus métodos e suas técnicas de diversas disciplinas para chegar à compreensão das propriedades, comportamento e circulação de informação" apud Pinheiro e Loureiro (1995 42).

Estes mesmos autores reforçam este ponto de vista, ainda na década de 1990: "Acreditamos que, no âmbito da CI, a comunicação pode ser entendida, mais apropriadamente, como transferência da informação" (Pinheiro e Loureiro 1995 43)

Entre as várias causas de inadequações institucionais, a época da transformação da ADI, citadas por Borko (1968), salientamos o aumento da especialização profissional e a distância cada vez menor entre a pesquisa básica e a indústria, o que acarretava uma grande necessidade de agilização da informação de qualidade.

Como nas demais ciências, a pesquisa em CI é exercida por uma minoria, porém a sua voz se faz audível particularmente em momentos de crise. Assim, entre os aspectos profissionais, H. Borko discrimina a atividade do pesquisador, em sua clássica definição de CI:

"Em essência, [...] investiga as propriedades e o comportamento da informação, a utilização e a transmissão da informação, bem como o processamento da informação para armazenagem e recuperação ótimas" (Borko 1968).

Ora, verificamos que hoje, passados quase quarenta anos, a pesquisa sobre o comportamento do usuário também devesse ser incluída, até por conta do estreitamento não só da pesquisa básica e indústria mas do próprio produtor e consumidor da informação.

A atividade profissional é incluída na análise de Saracevic (1992) e a *American Society for Information Science*, até então definida como "organização profissional para aquilo que se relaciona com projeto, administração e usos de sistemas de informação e tecnologia" é redefinida em seu objeto, num sentido mais contemporâneo e em expansão:

"campo dedicado a investigação/pesquisa científica e prática profissional que trata dos problemas da comunicação efetiva do conhecimento e registros do conhecimento entre pessoas e no contexto social, usos individuais ou institucionais e necessidades de informação. No tratamento desses problemas de interesse particular, tira-se maior vantagem possível da moderna tecnologia da informação" (Saracevic 1992 *apud* Pinheiro e Loureiro 1995 47).

Daí, concluem os últimos, estarem definitivamente atreladas tecnologia e CI, na resolução de problemas.

De 1968, a denominação da American Society for Information Science (ASIS), foi mantida até janeiro de 2001 quando passou a ASIST, por conta da relevância do fator *tecnologia*, na ascendente Sociedade da Informação, segundo seu diretor executivo, à época:

"Nós precisamos definir um novo profissionalismo na área da informação - promovendo análises de práticas e tecnologias no estímulo a novas perspectivas, interesses e idéias - em um mundo onde a criação e a comunicação da informação é de fundamental importância econômica, social e política" (Hill 2001).

A pesquisadora Geni Fernandes, em recente tese de doutoramento, também sinaliza para o futuro, num sentido mais qualitativo e filosófico:

"A virada do século apresentou uma demanda por múltiplas representações e viu a divisão das ciências, que aos poucos vão conquistando sua autonomização. Uma tal autonomização implicou na diferenciação de conteúdos, métodos, pontos de partida etc. e na proliferação de documentos que parecem sempre fugir ao controle e ao mapeamento que consiga unificá-los" (Fernandes 2004 213).

## 6. UMA POSSIBILIDADE CONCEITUAL

Este capítulo apresenta um esboço do panorama da CI no contexto de seu condicionamento teórico- conceitual, decorrência histórica de práticas milenares no fazer e agir de bibliotecários, mesmo após se tornarem documentalistas e, ainda hoje, ao aspirarem o status de cientistas. Claro está que a atuação deste profissional cresce em complexidade e em proporções logarítmicas se identificarmos as origens da biblioteca às da organização do conhecimento humano, em Alexandria, por exemplo.

### ***A Geração de uma Disciplina***

Está explícita, na idéia de uma bibliografia universal de Otlet e Lafontaine, a intenção de distinguir entre o conhecimento e seu registro em documentos. A preocupação da documentação, posteriormente CI, era com os suportes físicos do conhecimento mas com finalidades de recuperação de seus conteúdos de informação. Essa dupla natureza de seu objeto levaria à proposição do *paradigma cognitivo* por Brookes (1977, 1980 *apud* Capurro 2000 8).

Em sua fase moderna, parece consenso, inclusive na Europa do Leste, que a CI tenha se desenvolvido em três estágios: seu aparecimento, antes da 2a. Guerra; sua procura por identidade e alianças, durante as décadas de 1960 e 1970; e seu estabelecimento como disciplina, durante o período 1977-80, em que Brookes rigoriza o seu fundamento da CI a partir do paradigma cognitivo, baseado a ontologia de Popper (1902-1994) (Ingwersen 1992, 1).

### ***Bibliografia, Bibliometria e Ciência da Informação***

No primeiro período, portanto, entre os estudos inaugurais de organização do conhecimento documentado, se destaca Bliss (1929), prefaciado por Dewey (1859-1952) que inspira, bem dizer, não só a classificação bibliográfica de Bliss, mas a de Otlet e La Fontaine, além de toda a tentativa de classificação bibliográfica universal, até hoje<sup>49</sup>.

Entre outros antigos documentalistas cujas obras, no período anterior à Segunda Guerra, inauguram novas práticas e áreas de conhecimento para a atuação dos primeiros cientistas da informação<sup>50</sup>, citam-se: Bradford (1934) e a abertura do campo da Bibliometria, com enfoque menos bibliográfico (qualitativo) e mais documentalista (quantitativo); Lotka (1926), que se dedica a estatística da produtividade científica, por autores; e a Zipf (1932), que se volta à análise de frequência de palavras em textos. Todos deram nomes a leis bibliométricas, temas de Braga (1972) e Pinheiro (1982), já citadas.

Aos anos 1930, também se deve o início da aplicação de métodos de pesquisa social na ciência da informação, com Waples (1932) enfocando o uso de livros e bibliotecas.

Neste campo, porém, quem se destaca é o matemático e teórico indiano Ranganatham que, à mesma época, já se dedicava ao que mais tarde formularia como suas *cinco leis da biblioteconomia*: 1) os livros são para serem usados; 2) a cada leitor o seu livro; 3) para cada livro o seu leitor; 4) poupe o tempo do leitor; 5) a biblioteca é uma organização em crescimento (1957).

O sentido econômico transmitido por estas leis, em relação à utilização dos livros/ documentos/ informações e à dinâmica da biblioteca, como um todo, incluindo seu *staff* e usuários, já prenunciava a necessidade de uma aproximação da CI com a tecnologia, com a gestão da informação e, não menos evidente, hoje, com a própria gestão do conhecimento.

### ***Do Problema da Relevância à Teoria do Discurso***

---

<sup>49</sup> Incluem-se, além da própria CDU, a Classificação Decimal, a Library Congress, a Colon Classification .(Foskett 1963) .

<sup>50</sup> Aqueles, oficializados pela criação do IIS, em 1958, cf. capítulo anterior.

"O princípio de Ranganathan - a todo leitor o seu livro<sup>51</sup> - é forçado a mudar, numa dimensão qualitativa mais específica: - a mais *relevante* parte do texto a cada leitor<sup>52</sup>. A partir daí, o problema da *relevância* jamais deixou de estar sob investigação" (Ingwersen 1992 3).

Sobre a constante atualidade do problema da *relevância*, particularmente em nossa trajetória em direção à teoria do discurso, ou à AD, diríamos que mesmo antes de Ranganathan publicar suas teorias, Vannevar Bush<sup>53</sup> já procurava indexar por relevância, ou *memexar*, quando é severamente criticado por Buckland<sup>54</sup>:

"[...] Bush's understanding of information retrieval was severely incomplete. Bush declared, in effect, that retrieval should not function as conventional indexes do but as the human brain does, i.e. "as we may think". Bush thought that the creation of arbitrary associations between individual records was the basis of memory so he wanted a "mem(ory-)ex", or "Memex instead of index". The result was a personalized, but superficial and inherently self-defeating design" (Buckland 1992 2).

O primeiro aspecto desta polêmica, e que dizíamos, mais afim a nosso tema, está em que, ao codificar documentos por relevância a temas do interesse de determinado usuário, ao invés de partir dos conteúdos ou características inerentes a estes mesmos documentos, Bush, mesmo se achando inovador, não estaria deixando de fazer indexação. Demonstrava, ao "re-inventar a roda", ignorância em relação a índices e esquemas de classificação (Buckland 1992 2).

O segundo aspecto, e que a nós diz ainda mais respeito, é o problema da *relevância*. Não tanto em relação a operacionalidade de um sistema de recuperação de informação, logicamente bem mais instável diante do critério da relevância do que na percepção de conteúdo objetivo; mas, a *relevância* em sua afinidade, por exemplo, às recém denominadas "propriedades transcendentais da informação", no sentido de Nascimento e Marteleto, quando se referem ao lado *intangível* da informação:

---

<sup>51</sup> 'every reader his book'

<sup>52</sup> 'the most *relevant* piece of text to each reader'

<sup>53</sup> Massachusetts Institute of Technology (MIT).

<sup>54</sup> School of Information Management & System (antiga Library and Information Studies), University of California at Berkeley

"Shannon e Weaver não asseguram a construção do saber pela quantificação da informação, assim como Buckland (1991) atrela sua proposta [de informação como coisa] às premissas de se medir e processar a informação, o tangível, ou representar o conhecimento e estar informado, o intangível" (2004 2).

As autoras da UFMG nos remetem a Buckland, justo e interessantemente, como viemos de constatar, quem primeiro chamou "discurso" ao *intangível* da informação: "[...] Perhaps a better term for texts in the general sense of artifacts *intended* to represent some *meaning* would be *discourse*" (Buckland 1991 5).

Em proveito da inclusão da AD como possível metodologia em CI podemos, da citação acima, reivindicar a *questão discursiva*, a partir da própria tradução do termo *meaning*, denotando *significado*, mas que também denota *sentido*. Neste caso, remetendo à Análise de Discurso. E, em *interdiscurso*, à literatura:

"Ao contrário do que em geral se crê, sentido e significado nunca foram a mesma coisa, o significado fica-se logo por aí, é direto, literal, explícito, fechado em si mesmo, unívoco, por assim dizer; ao passo que o sentido não é capaz de permanecer quieto, fervilha de sentidos segundos, terceiros e quartos de direções irradiantes que se vão dividindo e subdividindo em ramos e ramilhos, até se perderem de vista" (Saramago 1998 78).

Este é caso que incluímos ao que se refere González de Gómez (2000) como sendo uma incursão da periferia (AD) para o núcleo da CI e vice versa, estabelecendo uma dupla hermenêutica entre as duas disciplinas, com a possível produção de excedente de conhecimento, que irá determinar a manutenção ou não desta interdisciplinaridade, com a necessária redefinição de conceitos, por exemplo.

Certamente a questão do sentido, agregada à questão da relevância, representará polêmica ainda maior, até porque trará à tona outras polêmicas, seguidamente reeditadas, como o problema da definição de documento, por exemplo, para se adaptarem as novas condições epistemológicas impostas: as poliepistemologias referidas pela mesma autora (*ibidem*).

Lembramos que, também pelo aumento de complexidade do objeto *informação*, devido ao avanço tecnológico e à popularização de seu uso, dois influentes autores americanos tiveram que ampliar seus conceitos de *documento*, para a inclusão da comunicação audiovisual

em seu significado: Shores (1977) popularizou o termo "the generic book"; Shera (1972), usou o termo "the graphic record", olvidando, até, a noção de *documento como evidência*, de Briet (Buckland 1997 4).

A questão do objeto em Ranganathan é contornada de forma aparentemente simples, ao (fazer) significar "qualquer conceito sobre o qual um livro possa ser escrito" (Steckel 2002). Em papel, "ou outro material, feito para manuseio, transporte através do espaço, e preservação ao longo do tempo", completa Buckland (1997 4).

Bush tratou a relevância de forma parcial, já que relacionada apenas à recuperação da informação. Ranganathan, em nossa opinião, foi mais completo ao considerá-la, desde o momento da geração da informação. É o que nos mostra ao conceber sua teoria da classificação facetada (1963).

Para ele, o problema com os sistemas de classificação de Dewey e da Library Congress é que usavam uma pré indexação, anterior a descrição do objeto a ser incluído no sistema. O que fatalmente não funcionaria, em sua opinião, com a proliferação da informação que já se verificava desde o início do século XX. Uma variedade cada vez maior de assuntos e de perfis de usuários, preocupavam o bibliotecário (também o que preocupara Buckland ao criticar Bush, acima).

Como alternativa, Ranganathan propôs a sua *Colon Classification* baseada em cinco *facet*s levadas em conta na classificação de um *objeto*<sup>55</sup>: 1) *personalidade*, a principal faceta, se refere ao que o objeto é primariamente (*aboutness*); 2) *matéria*, o material do objeto; 3) *energia*, os processos ou atividades relativos ao objeto; 4) *espaço*, onde o objeto acontece ou existe; 5) *tempo*, quando o objeto ocorre. (Steckel 2002).

Um livro que tratasse sobre "o projeto de mobiliário em madeira no séc. XVIII na America" utilizaria as cinco facetas, e da seguinte forma: 1) mobiliário; 2) madeira; 3) design; 4) América; 5) séc.XVIII. (Taylor 1999 *apud op cit*).

Não se obriga a utilização de todas as facetas para representar um objeto, tampouco se restringe o número de vezes que cada uma possa aparecer em sua classificação. A notação por faceta estará entre- vírgulas, daí a denominação do sistema.

---

<sup>55</sup> Para Ranganathan, qualquer conceito sobre o qual um livro pudesse ser escrito

Mike Steckel<sup>56</sup> admite a complexidade do sistema mas mesmo assim, sintomaticamente, lança mão de Ranganathan para a construção do campo da arquitetura da informação, vem a se tornar cada vez mais atual.

### ***Ciência & Tecnologia***

Daí, justamente a partir da década de 1960, quando a tecnologia da informação passava a incorporar os computadores, nasce a CI e com ela a investigação científica dos processos de geração, representação, gestão, recuperação e uso da informação:

"A Ciência da Informação surge no horizonte de transformações das sociedades contemporâneas que passaram a considerar o conhecimento, a comunicação, os sistemas de significado e os usos da linguagem como objetos de pesquisa científica e domínios de intervenção tecnológica" (González de Gómez 2000 2).

Neste horizonte, a CI estava então desprovida de um domínio científico estabelecido, principalmente quando vista sob o prisma da ciência moderna, por exemplo no modelo das *Revoluções Científicas* de Khun.

A partir daí, particularmente nestes novos campos científicos dependentes cada vez mais da tecnologia de computadores, passaram a entrar em pauta de debates o problema da informação, o problema do conhecimento, e a questão da interdisciplinaridade; todos eles, como no caso do problema da relevância, se encontram até hoje em pauta.

---

<sup>56</sup> MS is an Information Architect/ Technical Librarian for International SEMATECH in Austin, TX (vide Ref.).

## 7. UMA POSSIBILIDADE METODOLÓGICA

A trajetória para o encontro da discursividade na CI já pode ser, se não traçada, pelo menos vislumbrada a partir da visão histórica / institucional que acabamos de concluir, com o papel de registrar o sentimento ou a universalidade das preocupações com este campo, principalmente a partir do pós- guerra.

Este período a partir do qual a ciência clássica começa a "fazer água", na medida que mais e mais os fenômenos sociais tomam corpo nas preocupações da sociedade, é referido como período da pós- modernidade, termo este inaugurado pelo campo da arquitetura.

Wersig, crítico deste período, repercute sobre o campo científico, sentido amplo, defendendo a opinião de que se fazia urgente redefinir *teoria*, *método* e *objeto* da ciência positiva, de inspiração moderna, onde incluía a CI. Neste campo sugere o "desenvolvimento de modelos básicos a partir da redefinição daqueles conceitos mais amplos da ciência" (1993).

Historicamente, como vimos, isto significaria a crítica às teorias, aos métodos e aos objetos de estudos estabelecidos por instituições conservadoras como Chicago Library School, desde a primeira metade do século XX e também pela influência do avanço da tecnologia da informação, das telecomunicações e da cibernética.

Day (1996), reconhece o atributo social da CI, enraizado em Wersig e Neveling (1975), e em sua argumentação produz uma passagem bastante clara ao mesmo tempo sobre o processo crítico por que passa a ciência e sobre o lugar, ou a nova tópica que estariam assumindo tanto a informação quanto a CI, no estatuto científico da pós- modernidade:

"os elementos tradicionais do conhecimento - objeto, método, e teoria são, no mínimo, elementos sociais [...] momentos construídos dentro dos fluxos da informação e produção do conhecimento. A crise da ciência moderna dá à CI, um papel central no pensamento sobre o processo da ciência, agora entendido como processos de informação." (Day 1996).

Parece que a CI por conversar com todos os campos passa a ser como uma necessidade da época pós- moderna na medida que deixa a preocupação com a sua positividade,

medida ou quantitatividade, para começar a olhar o outro lado: o lado do sujeito, do receptor, do leitor.

Fomos encontrar em Day (1996) um bom suporte para direcionar o tema da interação entre a CI e a AD. Pois que, ao discutir o método científico e a histórica dificuldade de inserção da LIS<sup>57</sup> como uma ciência moderna, acaba por arejar nosso caminho na medida que, ao tratarmos da CI e da AD, tratamos efetivamente de duas áreas gestadas nestas quatro, ou cinco, últimas décadas de crise epistemológica da ciência moderna.

Procuramos identificar na literatura da CI aspectos teóricos e práticas passíveis de interrelação com a AD, ou com a teoria do discurso de Michel Foucault.

"Entre os princípios (ou regras) a que se deve recorrer com a finalidade de compreender a estrutura de um discurso no sentido de Foucault, podem ser mencionados os da especificidade e da exterioridade. De acordo como o primeiro, deve-se evitar supor que o mundo se manifesta a nós de uma maneira que é preciso apenas procurar decifrar; [...] de acordo com o segundo, não se deve partir do discurso para alcançar um núcleo de significações, mas antes partir de seu "aparecimento" e de sua "regularidade" com o objetivo de examinar "as condições de sua possibilidade" (Mora 2000 *discurso*).

Como coincidência de intenções, também não procuramos a partir de nosso estudo criar receitas metodológicas, tampouco alternativas "viáveis", para aplicações tipificadas e imediatas, em CI:

" Eu gostaria de chamar a atenção para o problema de se adotar tipos excepcionais de metodologias para a CI, atualmente. [...] para que se possibilite adiante a necessária redefinição de conceitos científicos relacionados a própria CI" (Day 1996)<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Library Information Science, que atualizamos aqui para CI.

<sup>58</sup> "I would like to call attention to the problematic nature of proposing singular methodological types for LIS at the present time. [...] to open the way for the further redefinition of scientific concepts associated with LIS, a project that this paper can only introduce" (Day 1996).

Nesta altura do trabalho somos instados a procurar fundamentos para assentar a nossa premissa de tratar de uma "emanação" discursiva a partir do conceito de informação.

Ao tratarmos, durante o capítulo anterior, de uma contextualização histórica da CI e, como em contraponto, de alguns meandros conceituais envolvendo a instalação da CI, não podemos deixar de notar a relativa pobreza em que nos deparamos agora, diante da falta de fundamentos teóricos, prontos, para que possamos final e objetivamente tratar da interação da CI com a AD:

"A literatura na CI não nega a escassez da investigação teórica apresentada em seus trabalhos acadêmicos durante todas estas décadas. Não existem fundações teóricas, atestou Brookes (1980 125); não temos expectativas de encontrar muitas teorias nas suas fronteiras disciplinares, afirmaram Boyce e Kraft (1985 155). [...] mas é preciso reconhecer que há caminhos de pensamento traçados pela forma de como a problemática da informação tem sido abordada" (Nascimento e Marteleto 2004 2).

Enfim, os quadros conceituais, as teorias e técnicas da Biblioteconomia vinham, na opinião das autoras, apoiando o desenvolvimento de sistemas de informação, mas não a informação construída como prática social (*ibidem*).

Aqui, advogando aquela visão de unanimidade do início deste capítulo, procuramos sinalizar os aspectos conceituais da nova disciplina a partir de sua origem, nos detendo agora, mais objetivamente, no terceiro período, ao qual se atribui finalmente a maturação da CI como disciplina através "[...] várias publicações significativas do limiar, *the turning-point*, da CI como uma disciplina, no período compreendido entre 1977 e 1980" (Ingwersen *op cit* 9).

Esperamos caracterizar, a partir deste período, o enraizamento da AD ou da teoria do discurso, no campo da CI. Campo este que Nascimento e Marteleto já procuram aproximar da ciência social:

"Esta aproximação da CI com as CS torna-se possível quando investigamos grupos de trabalho, disciplinas ou comunidades discursivas, ao contrário das estruturas de conhecimento individuais" (2004 7).

González de Gómez (2000) também opta por observar a ação de quem faz pesquisa e parte do conceito de *programa de pesquisa*, em Lakatos (1975 *apud op cit*), e chega também a enunciar as condições de contorno do que seria, aos moldes e vida, profícua ou não, de um projeto de pesquisa, as atividades da CI:

"Um programa de pesquisa, assim mesmo, pode ser progressivo ou estar num estado de em estagnação. A progressão da pesquisa acontece quando ela produz excedentes de informação em relação ao estado prévio de conhecimento do campo" (*op cit*).

Ao imaginarmos a CI e seu núcleo disciplinar, duro e intransponível como na ciência natural, com seu estatuto e linguajar amarrados, além de sua reserva de mercado profissional garantida, não estaríamos de forma alguma em vantagem segundo a visão de González de Gómez, já que muito pelo contrário, a rota seria de um projeto em estagnação.

O dinamismo progressista se dá mais pelas relações entre o núcleo disciplinar da CI e as áreas de conhecimento periféricamente dispostas, qual um cinturão em torno daquele núcleo. As relações se dão em mão dupla, uma *dupla hermenêutica*, como se refere a autora, e que para ser progressista precisa produzir excedentes informacionais.

No contexto das premissas de uma metodologia da pesquisa que se pretende orientadora de uma direção de pensamento para a produção de um novo conhecimento,

"num horizonte de possibilidades sociais e historicamente definidas. Os métodos [...] assim como as técnicas de coleta e análise da informação, definem as ações de pesquisa de modo secundário, estando já ancorados num domínio epistemológico e político que acolhe e legitima as condições de produção do objeto da pesquisa. Uma metodologia de pesquisa teria, para nós, e como primeira tarefa, a tematização dessas condições de produção do objeto de conhecimento" (*op cit*).

Como vemos, a questão do poder se instala e com ela a questão dos sentidos, terreno da AD.

Fernandes (1995) tenta transmitir a existência de um erro sistemático, um equívoco fundamental, de se olhar a ciência da informação a partir de "definições explícitas" sobre o objeto errado, pois que a informação não se realiza em si mesma. Como se abotoássemos a camisa, iniciando pelo botão errado...

"[...]precisamos andar um pouco para trás, estabelecendo algumas bases.[...]Ninguém, por exemplo, saberia ou se preocuparia com o enorme volume de produção científica hoje existente se este não estivesse sendo controlado. [...]O que se quer saber é como se dá esta gestão (aqui, o objeto proposto), no que resulta, que repercussões traz para o cidadão e para a sociedade" (Fernandes 1995, observação nossa).

Explicitado o objeto, filosoficamente mais completo, a que se refere a autora, nos veremos diante da questão da distribuição de poder entre três instituições, sintomaticamente, modernas, como a CI e a própria AD em suas origens, quais sejam o Estado, a Ciência e o Sistema Produtivo Capitalista, numa ação a que a autora denomina "gestão institucional dos saberes".

Considerada produto desta gestão, a informação é um artefato produzido intencionalmente pela cultura moderna, em constante re- contextualização, consumo e retroalimentação em proporções crescentes particularmente com o avanço das telecomunicações e dos meios de difusão e controle, a partir do pós- guerra.

Após considerar o lado fenomenológico da informação, separando este conceito, a exemplo de Brookes (1980), do conceito de conhecimento, Fernandes finalmente propõe "a gestão institucional dos saberes" como objeto de estudo da CI:

"[...] as ações exercidas pelas instituições (e não por pessoas) modernas sobre o fluxo de saber produzido pela sociedade e seus reflexos sobre esta última" (*op cit.*).

A questão discursiva, para além de sua contextualização e re- contextualizações, aflora neste ambiente de divisão e disputa de poderes, legitimados por Instituições (e não por pessoas) formadoras de discursos específicos.

De outro lado, nos referindo à questão da psicológica (individual) dos processos mentais e das ruturas que ilustra González de Gómez (2000) ao situar, através da teoria de Benjamin, a informação entre o momento da enunciação e a fala nos remete justo ao lugar onde se analisa também a formação do discurso. Um *locus* partilhado também pela teoria do discurso de Pêcheux / Orlandi.

Aqui, também neste aspecto conhecemos a especulação de Barreto (2001), sobre a informação e seu aspecto fenomenológico, relacionado em sua face interpretativa em Ricoeur (1976). Barreto não considera o sujeito da enunciação, só a mensagem após seu envio:

"[...] não nos interessa discutir a presença ou a ausência do autor no texto, mas o texto em si, como uma estrutura livre e com características próprias de existência" (2001 6).

Finalmente conviria desdobrar o resultado já sintetizado na aproximação de Capurro: ele sugere juntamente com Froehlich (1994) se considere a hermenêutica sob tres hermenêuticas: uma dos usuários, outra da coleção de documentos, e ainda outra do sistema intermediário, na qual tem lugar a questão da informação/ comunicação, que caracteriza o paradigma físico (*apud* Capurro 2003).

Rafael Capurro unifica estas propostas numa só *hermenêutica da informação* e pronuncia, antes de afirmar ao fim da palestra no último ENANCIB, que o caminho já fora dado por Aldo Barreto, Capurro enuncia:

"A diferença entre *mensagem*, ou oferta de sentido, e *informação*, ou seleção de sentido, é ao meu ver, a diferença crucial de nossa disciplina entendida assim como teoria das mensagens e não só como teoria da informação" (2003).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

... E a caminho de concluir, ou de não concluir, perguntamos: mas o que é sentido, na CI? Pra começar: Como representar? (Wersig (1983) sugere que comecemos por modelos simples após redefinirmos os termos mais amplos da ciência: qual sejam : teoria , método e objeto).

Análise de Discurso e Ciência da Informação evoluem a partir dos anos 1960 seguindo caminhos semelhantes se consideradas, ambas, como expressão de uma face da ciência pós- moderna. A partir do pós- Guerra, apresentam crises que são comparáveis e em sincronia, apresentam trânsitos por várias espaços epistemológicos: do paradigma físico, ao paradigma cognitivo, daí ao social. Assim se descreve os passos da CI. Se bem que há quem diga que os modelos dos paradigmas já não se aplicam mais. Nem mesmo a epistemologia teria aplicação tão efetiva se comparada à arqueologia do saber.

De qualquer forma os passos da CI são marcados naquela sequência de paradigmas acima e, se reparamos bem deste trabalho, seu caminho é pontuado aqui e ali, pela AD. Qual uma borboleta que vez por outra pousa em seu ombro, segue a AD rondando a sua companheira de pós- modernidade. A CI segue também, atenta pra não cair na poça que está muitas vezes a imaginar.

A trajetória para o encontro da discursividade na CI já pode ser, se não traçada, pelo menos vislumbrada a partir da visão histórica / institucional que acabamos de concluir, com o papel de registrar o sentimento ou a universalidade das preocupações com este campo, principalmente a partir do pós- guerra.

Faz- se urgente redefinir teoria, método e objeto da ciência positiva já que agora precisam ser vistos em ação, sob o olhar do contribuinte, como elementos sociais que são, no fluxo da informação e da construção do conhecimento.

Historicamente, como vimos, isto significaria a crítica às teorias, aos métodos e aos objetos de estudos estabelecidos por instituições conservadoras. E onde estará a nossa Chicago Library School para que a atacássemos? Quem é o inimigo nesta guerra? Será que precisaríamos recomeçar a abotoar a camisa pelo botão correto? Redefinir para que?

Parece que a CI por conversar com todos os campos passa a ser como uma necessidade da época pós-moderna na medida que deixa a preocupação com a sua positividade, medida ou quantitatividade, para começar a olhar o outro lado: o lado do sujeito, do receptor, do leitor. Ou uma grande possibilidade de troca com o campo educativo portanto, junto com a AD, na medida que o próprio estabelecimento de categorias, por exemplo, em uma base de dados, já é uma estratégia lingüística delineada para organizar e dar sentido ao mundo.

Mapeando o problema da relevância, concluímos que será preciso ainda uma grande dedicação, de nossa parte à teoria do discurso, o que se torna mais crítico quando ainda o problema da informação. Reconhecemos, no entanto, que a migração das polêmicas para o paradigma social, fortalece a questão da interpretação (i.e. hermenêutica) como foco do problema ainda. E nesse contexto, a AD - como um método de problematizar a interpretação - certamente sairá fortalecida, também no IBICT, ... para continuar falando de guerra.

De qualquer forma sugerimos a realização de estudos mais consistentes no aspecto quantitativo, através de informetria e webmetria na Internet, a partir deste trabalho que é, voltamos a insistir, de cunho mais exploratório.

## 9. BIBLIOGRAFIA

BAKHTIN, Mikhail (Voloshinov, 1929). *Marxismo e filosofia da linguagem*. Trad. M. Lahud e Y.F. Vieira. São Paulo: Hucitec, 1979.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70. 1994. 230p. (Título original: L'Analyse de Contenu. PUF, 1977).

BARRETO, Aldo de Albuquerque. *A informação em seus Momentos de Passagem*. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, v.2, n.4, Ago.2001.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. E-list: <abarreto-l@centroin.com.br>

BARTHES, Roland. *Sistema da moda*; trad. Lineide do Lago Salvador Mosca; revisão e supervisão: Isaac Nicolau Salum. São Paulo: Ed. Nacional: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979. 302p.

BARTHES, Roland. *Elementos de semiologia*. Trad. Izidoro Blikstein. 15a. ed. São Paulo: Cultrix. 1992, 116p. (1a.ed. Paris: Seuil 1964; bras.: 1971).

BEAUD, Michel. *Arte da tese: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário*. Tradução: Glória de Carvalho Lins. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 176p.

BELKIN, N. J., ROBERTSON, S. E. *Information science and the phenomenon of information*. Journal of the American Society for Information Science, v.27,n.4, p.197-204, July-August, 1976.

BERELSON, B. e LAZARUSFELD, P. F. *The analysis of communications content*. University of Chicago and Columbia University, Preliminary Draft. Chicago e Nova Iorque, 1948. *Apud* Bardin 1994.

BERELSON, B. *Content analysis in communication research*. Glencoe, Illinois: The Free Press, 1952. *Apud* Bardin 1994.

BLISS, H. E. *The organization of knowledge and the system of science*. New York: Holt. 1929. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p. Livro disponível: <www.db.dk/pi/iri> Acesso 20/08/2004.

BORKO, H. Information Science: what is it? American Documentation, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.

BRAGA, Gilda Maria, *A representação da informação na desconstrução do contexto*, INFORMARE-Cad.Prog.Pós-Grad.Ci.Inf.,Rio de Janeiro,v.2,n.2,p.53-57, jul./dez.1996.

BRADFORD, S. C. *Sources of information on specific subjects*. Engineering,137,p.85-86, 1934. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p. Livro disponível: <www.db.dk/pi/iri> Acesso 20/08/2004.

BRONDAL, V. *Essais de linguistique générale*. Copenhagen: Munksgaard, 1943,XII-172pp. *Apud* BARTHES, Roland. *Elementos de semiologia*. Trad. Izidoro Blikstein. 15a. ed. São Paulo: Cultrix. 1992, 116p. (1a.ed. Paris: Seuil 1964; bras.: 1971).

BUCKLAND, Michael. *Information as thing*. JASIS 42:5 (June 1991): 351-360. <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/thing.html>> Acesso 28/04/2004.

BUCKLAND, Michael. *Emanuel Goldberg, electronic document retrieval, and Vannevar Bush's Memex*. JASIS 43:4 (May 1992): 284-294. <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/goldebush.html>> Acesso 24/04/2004.

BUCKLAND, Michael. *What is a "document"*. JASIS 48:9 (Sept 1997): 804-809. <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html>> Acesso 28/04/2004.

BUTLER, Pierce. *An introduction to library science*. Chicago: The University of Chicago Press. 1933. (Introdução à ciência da biblioteconomia. Trad.: Maria Luiza Nogueira, RJ: Ed. Lidador, 1971, 86p.)

CAPURRO, Rafael. *Foundations of information science: review and perspectives*. International Conference on Conceptions of Library and Information Science, University of Tampere, Tampere, Finland, 26-28 Aug. 1991. (Atualizado 23/04/2003). <<http://www.capurro.de/tampere91.htm>> Acesso 23/06/2004.

CAPURRO, Rafael. *Epistemologia e Ciência da Informação*, V ENANCIB, Belo Horizonte, 10 de novembro de 2003.

CARVALHO, Castelar de . *Para compreender Saussure: fundamentos e visão crítica*. 7a. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. 190p. (1a. ed. 1976)

COSTA, Sérgio Francisco. *Método Científico: os caminhos da investigação*. São Paulo: Harbra, 2001. 104p.

CUADRA, Carlos. *Introduction to ADI Annual Review*. In: ARIST- Annual Review of Information Science and Technology- ARIST, v.1, p.1- 14, 1966.

DAY, Ronald E. *LIS, Method, and Postmodern*. Journal of Education for Library Science, 37(4), Fall 1996. *E-preprint* <<http://www.lisp.wayne.edu/~ai2398/method.html>> Acesso 28abr2004.

DAY, Ronald E. *Totality and representation: a history of knowledge management through european documentation, critical modernity, and post-fordism*. JASIST, 52(9): 725-735, 2001.

DUCROT, Oswald; TODOROV, Tzvetan. *Dicionário enciclopédico das ciências da linguagem*. (1a.ed. Paris:Ed. du Seuil. 1972) Tradução: Alice Miyashiro *et al* . 3a. edição. São Paulo: Perspectiva. 2001. 339p.

FARRADANE, J. The Institute: the first twelve years. The Information Scientist, 4p.143-145, 1970. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p. Livro disponível: <[www.db.dk/pi/iri](http://www.db.dk/pi/iri)> Acesso 20/08/2004.

FERNANDES, Geni Chaves. *O que é Ciência da Informação: identificação através de relações conceituais a partir de três visões*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), CNPq-IBICT/UFRJ-ECO. Orientadora: Maria Nélida Gonzáles de Gómez. Rio de Janeiro, 1993, 167p.

FERNANDES, Geni Chaves. *O objeto de estudo da ciência da informação*. Informare, Rio de Janeiro, v.1, p.25-30, jan/jun 1995.

FERNANDES, Geni Chaves. *A ameaça: tempo, memória e informação*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), UFRJ. Orientadora: Maria Nélida Gonzáles de Gómez. Rio de Janeiro, 2004, 307p.

FERREIRO, Emília. *Cultura escrita e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2001, 180p.

FOSKETT, Douglas J. *Classification and indexing in the social sciences*. London: Butterworths, 1963.

FOSKETT, D.J. Ciência da informação como disciplina emergente; implicações educacionais. In: *Ciência da informação ou informática?* Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p.52-69.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. 3a. ed. São Paulo: Loyola. (título original: *L'ordre du discours*. Paris: Gallimard, 1971).

FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. Trad. L. F. Baeta Neves. Petropolis, RJ: Vozes, 1971 (título original: *L'archeologie du savoir*,1969).

FREIRE, Isa Maria. *O olhar da consciência possível sobre o campo científico*. V ENANCIB, UFMG. Belo Horizonte, 10-14/nov/2003.

FREIRE, Isa Maria. *Informação; consciência possível; campo. Um exercício com construtos teóricos*. Ci. Inf., Brasília, v.24,n.1, p.133-142, jan./abr. 1995.

FREITAS, Lídia de. *Na teia dos sentidos: análise do discurso da Ciência da Informação sobre a atual condição da informação*. Tese de Doutorado, ECA-USP, Área de Concentração em Ciência da Informação e Documentação, 2001.

FROEHLICH, Thomas J. *Relevance Reconsidered - Towards an Agenda for the 21st Century: Introduction to a Special Topic Issue on Relevance Research*. Journal of the American Society for Information Science. Vol.45, No.3, 124-134. *Apud* Capurro 2003. (*apud* Capurro 2003).

FULGÊNCIO, Célia Maria de Oliveira; OLIVEIRA, Ana Maria Miranda; CARIÊLO, Ricardo Salgado. *Ciência da Informação é Ciência?* SUCESU: Jornal da Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações. Ano VIII, No. 5, Maio/1999, p.11.

GADET, Françoise. *L'analyse de discours et l' "interpretation" (a propósito de Therapeutic discourse)*, DRLAV, n.27, 1982, p.107-133.

GADET, Françoise, LÉON, Jacqueline, MALDIDIER, Denise, e PLON, Michel. Apresentação da conjuntura em lingüística, em psicanálise e em informática aplicada ao estudo dos textos na França, em 1969. In: GADET, Françoise e HAK, Tony (orgs.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Tradutores: Bethania S. Mariani... [et al.] - 3 ed. - Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1997. p.39-60.

GEORGE, A. L. *Quantitative and qualitative approaches to content analysis*. In I. de Sola Pool, *op cit.*, 1959, pp.7-32. *Apud* Bardin 1994.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte da pesquisa: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. 3a.edição. Rio de Janeiro: Record 1999. 107p. (1a.edição 1997).

GOMES, H. E. Apresentação In: *Ciência da Informação ou Informática?* Rio de Janeiro: Calunga, 1980.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nélide. *A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas*. Ci. Inf. Brasília, v.22, n.3, p.217-222, set./dez. 1993.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nélide. *Metodologia de pesquisa no campo da Ciência da Informação*. DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação, v.1, n.6, Dez.2000. <[http://www.dgz.org.br/dez00/Art\\_03.htm](http://www.dgz.org.br/dez00/Art_03.htm)> Acesso 10ago2004.

GREIMAS, Algirdas Julien. *Semântica estrutural: pesquisa de método*. Tradução de Haquira Osakape e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix, Ed.USP. 1973. 330p.

HEIDEGGER, Martin. *Língua de tradição e língua técnica*. Trad. Mário Botas. Lisboa: Vega. 1995. 73p.

HERNER,S.: *Brief history of Information Science*. JASIS, v. 35, n. 3, p. 150-163, 1984.

HILL, Richard. The letter from the Executive Director. Bull. of The ASIST, vol.27, no.2. Dec/Jan 2001.

<<http://www.asis.org/Bulletin/Dec-01/inside-asist.html>> Acesso 12/06/2004.

HENRY, Paul. Os fundamentos teóricos da "Análise Automática do Discurso" de Michel Pêcheux (1969). In: GADET, Françoise e HAK, Tony (orgs.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Tradutores: Bethania S. Mariani... [et al.] - 3 ed. - Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1997. pp.13-38.

INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p.

Livro disponível: <[www.db.dk/pi/iri](http://www.db.dk/pi/iri)> Acesso 20/08/2004.

JAPIASSÚ, Hélio. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KANDEL, L. *Reflexões sobre o uso das entrevistas, especialmente a não-diretiva e sobre as pesquisas de opinião*. In M. Thiollent (org.), *Crítica metodológica, investigação social & enquete operária*. São Paulo: Polis, 1980, pp.169-189.

KRICHEL, Thomas. *Guildford protocol*.

<<http://netec.mcc.ac.uk/RePEc/GuilP.html>> Acesso 24/09/2004

LOTKA, A. J. *The frequency distribution of scientific productivity*. Journal of Washington Academy of Science, 16,p.317-323, 1926. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p.

Livro disponível: <[www.db.dk/pi/iri](http://www.db.dk/pi/iri)> Acesso 20/08/2004.

LUCAS, Clarinda Rodrigues. *Leitura e interpretação em biblioteconomia*. Campinas: Unicamp 2000, 91p.

LUZI, Daniela. *Trends and evolution in the development of grey literature: a review*. The International Journal on Grey Literature, vol.I, Issue 1, 2000. <[www.ifa.org/IV/ifla67/papers/090-173e.pdf](http://www.ifa.org/IV/ifla67/papers/090-173e.pdf)> Acesso 04/09/2004

MAINGUENEAU, Dominique. *Novas tendências em análise do discurso*. Campinas: Pontes 1997, 198p.

MACHADO, Marcia B. e JACKS, Nilda. *O discurso jornalístico*. X Encontro da Compós, 2001 <<http://www.facom.ufba.br/Pos/gtjornalismo/textos/marcia>> Acesso 06/04/2003.

MARCELLISI, J.B. e GARDIN, B. *Introduction à la sociolinguistique*. Paris: Larousse, 1974. *Apud* Thiollent 1986.

MENOU, Michel J. *Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento*. Ci. Inf., Brasília, v.25, n.3, p.298-304, set./dez. 1996.

METANOMSKI, W. Val. (2004) Lista de discussão sobre a contribuição da CI para o mundo. *E-list* <<http://www.libsci.sc.edu/bob/IS%20Contributions/IScontribute...>> Acesso 28/04/2004.

MIKHAILOV, A.I. Prefácio. In: FID/RI - International federation for documentation. Study Committee Research of Theoretical Basis of Information. *On theoretical problems of Informatics*. Moscow, All-Union Institute for Scientific and Technical Information, 1969. (FID 435).

MIKHAILOV, A.I., GILYAREVSKII, R.S. *An introductory course on informatics/ documentation*. In: FID/RI - International federation for documentation. The Hague, 1971, (FID 481).

MOLES, Abraham. *Theorie structurelle de la communication*. Paris: Masson. 1986. (*apud* Menou 1996).

MORA, José Ferrater. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Loyola. 2000.

MOSTAFA, Solange Puntel; MÁXIMO, Luis Fernando. *A produção científica da Anped e da Intercom no GT da Educação e Comunicação*. Ci. Inf., Brasília, v.32, n.1, p.96-101, jan./abr. 2003.

NASCIMENTO, Denise Morado; MARTELETO, Regina Maria. *A "Informação Construída" nos meandros dos conceitos da Teoria Social de Pierre Bourdieu*. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, v.5, n.5, Out.2004.

<[http://www.datagramazero.org.br/out04/Art\\_05.htm](http://www.datagramazero.org.br/out04/Art_05.htm)> Acesso 21out2004.

NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. *A Transferência da Informação através dos seus contextos de Produção e Uso: linguagens de transferência de informação*. Tese de Doutorado, UFRJ/ECO-CNPq/IBICT, Ciência da Informação. Orientadora: Maria Nélida González de Gómez. RJ 2000.

ORLANDI, Eni P. *Discurso e leitura*. Campinas, SP: Unicamp, 1988. 120p.

ORLANDI, Eni P. *O que é lingüística*. São Paulo: Brasiliense. 1999. 70p.

ORLANDI, Eni P. *A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. 4.ed. Campinas, SP: Pontes, 1996. 276p.

ORLANDI, Eni P. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes. 2000, 100 p.

ORLANDI, Eni P. *Discurso e texto: formação e circulação dos sentidos*. Campinas, SP: Pontes, 2001. 218p.

ORTEGA, Cristina Dotta. *Informática documentária: estado da arte*. Orientadora: Maria de Fátima G. M. Tálamo. São Paulo: USP/ECA, 2002. Diss. (Mestrado Ciências da Comunicação).

OTLET, Paul. *Traité de documentation; le livre sur le livre théorie et pratique*. Bruxelles: Editions Mundaneum Palais Mondial. 1934. p.6-37 (*apud* Buckland 1992).

PÊCHEUX, Michel. Análise automática do discurso (AAD-69). In: GADET, Françoise e HAK, Tony (Org.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Trad. Bethania S. Mariani et. al. 3 ed. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1997. p.61-162. (Coleção Repertórios).

PÊCHEUX, Michel e FUCHS, Catherine. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas (1975). In: GADET, Françoise e HAK, Tony (orgs.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Trad. Bethania S. Mariani et. al. 3 ed. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1997. p.163-252. (Coleção Repertórios).

PÊCHEUX, Michel, LÉON, Jacqueline, BONNAFOUS, Simone e MARANDIN, Jean-Marie. Apresentação da análise automática do discurso (1982). In: GADET, Françoise e HAK, Tony (Org.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Trad. Bethania S. Mariani et al. 3 ed. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1997. p.253-282. (Coleção Repertórios).

PÊCHEUX, Michel. A análise automática do discurso: três épocas (1983). In: GADET, Françoise e HAK, Tony (Org.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Trad. Bethania S. Mariani et. al. 3 ed. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1997. p.311-319. (Coleção Repertórios).

PÊCHEUX, Michel. *Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio*. Trad. Eni Orlandi et al. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1988. 317p. (título original: *Les Verités de la Palice*, 1975).

PÊCHEUX, Michel. *Discurso: estrutura ou acontecimento?* Trad. Eni Orlandi. Campinas, SP: Pontes, 1990. (título original: *Les discours: Structure ou Evenement?* 1984).

PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas e PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro (Orgs.). *O sonho de Otlet: aventura em tecnologia da informação e comunicação*; prefácio de Maria de Nazaré Freitas Pereira. Rio de Janeiro; Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. *Lei de Bradford: uma reformulação conceitual*. CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 1982. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Orientadora: Gilda Maria Braga. 116p.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro; LOUREIRO, José Mauro Matheus. *Traçados e limites da ciência da informação*. Ciência da Informação, Brasília, v.24, n.1, p.42-53, 1995.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. *A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).

PRITCHARD, A. *Statistical bibliography or bibliometrics?* J. Docum., 25(4): 348-349, Dec.1969. Apud PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. *Lei de Bradford: uma reformulação conceitual*. CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 1982. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Orientadora: Gilda Maria Braga. 116p.

RANGANATHAN, S. R. *Documentation and its facets*. London: Asia Publishing House, 1963 Apud BUCKLAND, Michael. *What is a "document"*. JASIS 48:9 (Sept 1997): 804-809. <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html>> Acesso 28/04/2004.

RAYWARD, W.Boyd. The origins of Information Science and the International Institute of Bibliography/ International Federation for Information and Documentation (FID). Intern. Forum on Inform. and Documentation, v. 22, n. 2, April 1997.

RAYWARD, W. Boyd. H.G. *Wells's idea of a world brain: a critical re-assessment*. JASIS, v.50,n.7, p. 557-579, May 1999. <<http://www.lis.uiuc.edu/~wrayward/Wells-Idea-of-World-Brain.htm>> Acesso28/12/2003.

RIBEIRO, Luis Filipe. *O fetiche do texto*. Linguagens/PUC-RJ, vol.I, n.2, p.73-87. 1977.

RICOEUR, Paul. *Teoria da Interpretação*. Lisboa: Edições 70. 1976. (apud Barreto 2001).

ROBERTS, N. *Social considerations towards a definition do Information Science*. Journal of Documentation, v.32, n.4, december 1976, pp. 249-257.

ROSTAND, Jean. *Pensées d'un biologiste*. Paris: Stock, 1957. Apud

ROUDINESCO, Elisabeth. *História da psicanálise na França, A batalha dos cem anos: 1925-1985*. Trad.: Vera Ribeiro. RJ: Jorge Zahar Ed. 1988. 835p. (Paris: Ed. du Seuil, 1986).

SCHUERMEYER, W. Die Photographie im Dienste der bibliothekarischen Arbeit. *Zentralblatt fuer Bibliothekswesen* 50: 580-583, 1935. Apud BUCKLAND, Michael. *Emanuel Goldberg, electronic document retrieval, and Vannevar Bush's Memex*.JASIS43:4,May1992,284-294. <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/goldebush.html>> Acesso 24/04/2004.

SARAMAGO, José. *Todos os nomes*. São Paulo: Cia. das Letras. 1998.

SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de Lingüística Geral*. São Paulo: Cultrix, 1970.

SENA, Nathália Kneipp. *Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica*. Ci. Inf., Brasília, v.29, n.3, p.71-78, set./dez. 2000.

SHERA, Jesse H. e CLEVELAND, Donald B., *History and foundations of information science*. In Williams, Martha E., ed., *Anual Review of Information Science and Technology*. White Plains, N.Y.: Knowledge Industries Publications, 1977, vol.12, pp.249-275.

SOARES, Órris. *Dicionário de Filosofia*. Vol II. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1968.

SOLA POOL, I. de (ed.) *Trends in content analysis*. Urbana: University of Illinois Press, 1959. *Apud* Bardin 1994.

STECKEL, Mike. *Ranganathan for IAs : An Introduction to the Thought of S. R. Ranganathan for Information Architects*.  
<[http://www.boxesandarrows.com/archives/ranganathan\\_for\\_ias.php](http://www.boxesandarrows.com/archives/ranganathan_for_ias.php)> Acesso 21 ago2004.

TAYLOR, Arlene G. *The organization of information*. Englewood: Libraries Unlimited Inc., 1999; 180. *In* Steckel (2004).

TALJA, Sanna. *Constituting "information" and "user" as research objects: a theory of knowledge formations as an alternative to the information man- theory*. Tampere, Finland. Univ. of Tampere.1997.

TAYLOR, Robert S. *Professional aspects of information science and technology*. *In*: ARIST-Annual Review of Information Science and Technology- ARIST, v.1, p.15-40, 1966.

THIOLLENT, Michel. *Opinião pública e debates políticos: subsídios metodológicos*. Coleção: teoria e história,12. São Paulo: Polis,1986. 132p.

VAL, Maria da Graça. Belo Horizonte: Conferência do IV Forum da FALE/UFMG, 1999.

VALLEJO, Américo e MAGALHÃES, Ligia. *Lacan: operadores da leitura*. 2.ed., São Paulo: Perspectiva, 1979.

VANTI, Nadia Aurora Peres. *Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir a informação e o conhecimento*. Ci. Inf., Brasília, v.31, n.2, p.152-162, maio/ago.2002.

WAPPLES, D. *The relation of subject interest to actual reading*. *Library Quarterly*, 2,p.42-70. 1932. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p. Livro disponível: <[www.db.dk/pi/iri](http://www.db.dk/pi/iri)> Acesso 20/08/2004.

WARNER, Julian (2004) Lista de discussão sb a contribuição da CI para o mundo: <<http://www.libsci.sc.edu/bob/IS%20Contributions/IScontribute...>> Acesso28/04/2004.

WELLISCH, H. *From Information Science to Informatics: a terminological investigation*. *Journal of Librarianship*, 4, (3), July 1972, pp. 157-187.

WERSIG, G., NEVELING, U. *The phenomena of interest to information science*. *The Information Scientist*, v.9, n.4, p.127-140, 1975.

WERSIG, Gernot. *Information Science: The study of Postmodern Knowledge*. *Information Processing & Management* 29 (1993): 229-239.

WORMELL, Irene. *Infometria: explorando bases de dados como instrumentos de análise*. Tradução: Irati Antônio. Ci. Inf., Brasília, v.27, n.2, p.210-216, mai./ago. 1998.

ZIPF, G. K. *Selected studies of the principle of relative frequencies of language*. Cambridge, Mass. 1932. *Apud* INGWERSEN, Peter. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham, 1992, 246p. Livro disponível: <[www.db.dk/pi/iri](http://www.db.dk/pi/iri)> Acesso 20/08/2004.