

# A delimitação das unidades de análise em ciência da informação

Maria Guiomar da Cunha Frota

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é refletir sobre a delimitação das unidades de análise na ciência da informação, a partir da utilização de categorias e perspectivas teórico-metodológicas provenientes das ciências sociais (mais especificamente da teoria sociológica). Unidades de análise, segundo Siglenton (1988), são os objetos ou eventos aos quais as pesquisas sociais se referem, o que ou quem será descrito, analisado ou comparado.

A teoria sociológica tem como problema constante de investigação, a definição e delimitação de seu objeto. Os objetos de investigação são fatos, relações sociais e/ou ações sociais? Adotam-se perspectivas coletivistas ou individualistas na análise dos objetos? É possível investigar e conhecer a realidade social? Observa-se que a ciência da informação vem colocando questões semelhantes a estas: Qual é o objeto de análise da ciência da informação? Quais são os problemas centrais de investigação? Como abordar o objeto informação? Nesta linha citam-se os trabalhos de Saracevic(1996) e Bukland(1991) acerca da complexidade do objeto informação e conseqüentemente das dificuldades de sua delimitação; conforme Bukland (1991), a informação pode ser definida simultaneamente como processo, como conhecimento e como coisa. Neste sentido, supõe-se que a reflexão proposta possa contribuir, ainda que parcialmente, para discussões desta natureza. Na primeira parte do artigo, apresentam-se algumas questões teórico-metodológicas centrais para a análise socioló-

gica, mais especificamente: individualismo *versus* coletivismo metodológico, ação *versus* estrutura. Na segunda parte analisa-se a questão das unidades de análise na ciência da informação à luz das dicotomias: individualismo *versus* coletivismo; ação *versus* estrutura.

### 1) A pesquisa como articulação complexa entre teoria e prática: algumas questões teórico-metodológicas centrais para a análise sociológica

A pesquisa científica é um processo complexo de articulação entre sujeito e objeto, conceito e realidade, teoria e prática. Esta complexidade pode ser constatada pelo número de campos que se ocupam de investigar este processo, como ontologia, epistemologia e metodologia. Algumas questões centrais abordadas são as seguintes: O que pode ser conhecido? Qual é a natureza da relação entre o pesquisador e o objeto pesquisado? Como conhecer e investigar determinado objeto?

Nas ciências sociais, as formas de articulação entre sujeito e objeto do conhecimento, conceito e realidade, teoria e prática ganham contornos importantes para a própria constituição do campo, gerando paradigmas concorrentes e diferentes opções de natureza teórico-metodológica no desenvolvimento das pesquisas.

Nos seus primórdios, as ciências sociais se pautaram em um paradigma comum ao das ciências exatas e naturais – o paradigma positivista – no qual se considerava o processo de conhecimento como uma relação entre sujeito e

## Resumo

*Neste artigo, são discutidas as possibilidades de delimitação das unidades de análise na ciência da informação, a partir da utilização de categorias teórico-metodológicas provenientes das ciências sociais. Na primeira parte do artigo, são apresentadas estas categorias, na forma de dicotomias: individualismo versus coletivismo metodológico e ação versus estrutura. Na segunda parte, procura-se responder principalmente à seguinte questão: estas dicotomias podem nortear a delimitação e a investigação das unidades de análise em ciência da informação? Para responder a esta questão, analisam-se dissertações de mestrado no campo da ciência da informação.*

## Palavras-chave

*Unidades de análise; Ciência da informação; Coletivismo e individualismo metodológico.*

objeto, caracterizada pela neutralidade e pelo distanciamento (objetividade). Já nas primeiras décadas do século XX, esta caracterização passa por um profundo questionamento, advoga-se uma lógica própria para as ciências sociais, uma vez que, neste campo, o processo de conhecimento é estabelecido a partir de uma relação entre sujeitos, no qual se assume a incorporação das posições do sujeito pesquisador no processo de investigação como intervenientes e mesmo desejáveis, ou seja, relativizam-se as posições de neutralidade e objetividade. Cabe indicar que o paradigma positivista não foi superado, continua a nortear pesquisas concomitantemente com os novos paradigmas.

De forma esquemática, pode-se indicar as seguintes perspectivas acerca da natureza da relação entre sujeito e objeto (quadro 1), conforme os diferentes paradigmas, apontados por Guba e Lincoln (1994).

Do ponto de vista metodológico, uma questão central para a delimitação do campo tem sido a das unidades de análise das ciências sociais.

As divergências em relação a esta questão, na teoria sociológica clássica, são representadas na dicotomia: individualismo *versus* coletivismo metodológico. Esta polêmica, segundo Magalhães (1998), tem suas raízes nas abordagens iluministas e românticas sobre o conhecimento que se desenvolveram nos séculos XVIII e XIX. O iluminismo buscava o universal, as regularidades, e afirmava a identidade entre os homens. Já o romantismo buscava as particularidades, o inconstante, e afirmava a dimensão da diversidade. Neste contexto, surgiram as concepções coletivistas representadas na sociologia por Marx e Durkheim e que foram contrapostas pelo individualismo metodológico, representado por Max Weber. As principais diferenças entre estas concepções podem ser visualizadas no quadro esquemático (quadro 2).

#### QUADRO 1 Natureza da relação entre sujeito e objeto

Paradigma	Natureza da relação sujeito e objeto
Positivismo	Sujeito e objeto assumidos como entidades independentes que não se influenciam no processo de conhecimento
Pós-positivismo	Abandona o dualismo entre sujeito e objeto; mantém a objetividade como "ideal regulador" da relação
Teoria crítica	Ligação interativa entre sujeito e objeto; a investigação é necessariamente influenciada pelos valores do sujeito
Construtivismo	Também afirma a interação entre sujeito e objeto; os fins da investigação são definidos durante o processo.

#### QUADRO 2 Individualismo *versus* coletivismo metodológico

	Individualismo	Coletivismo
Definição	Fenômenos coletivos são produzidos por pessoas, devem ser explicados por situações, orientações e crenças dos atores individuais.	A totalidade é maior que a soma das partes e tem precedência sobre seus componentes individuais. As variáveis explicativas serão buscadas nas leis que governam o sistema ou nas determinações individuais que afetam indivíduos ocupando papéis ou posições socialmente definidas.
Objeto da sociologia	Estudo da ação, todo comportamento ao qual o ator atribui significado subjetivo.	Estudo das estruturas societárias definidas como totalidades.
Unidades de análise	Orientações subjetivas dos atores individuais	Categorias coletivas: famílias, classe, estamento, partidos e grupos.
Exemplo: Definição de poder	Capacidade de um ator de impor sua vontade aos outros (Weber)	Capacidade de uma classe impor, coercitivamente, seu modelo de ordem sobre a sociedade como um todo. (Marx)

Fonte : Prates (1991).

É importante destacar que a adoção de pressupostos metodológicos (individualistas ou coletivistas) influi não apenas na definição do objeto e na delimitação de unidades de análise, mas também influi na elaboração de conceitos e de teorias.

Conforme Prates, “as sociologias de Weber e Marx ilustram com clareza estas posições paradigmáticas” (Prates, 1991). Weber define a orientação subjetiva do ator individual como a unidade básica de análise da sociologia “e, para ser consistente com a natureza de seus pressupostos, não pode recorrer a entidades supra-individuais, como estrutura social, na construção de suas teorias explanatórias. Marx, por sua vez, define o objeto da sociologia como estruturas societárias e elabora um sistema teórico que evolui progressivamente no sentido de eliminar orientações subjetivas do modelo de explicação, cujas dimensões estratégicas são sistemas objetivos de relações de produção” (Prates, 1991, p.22).

No contexto da sociologia contemporânea, a questão das unidades de análise é abordada especialmente a partir da dicotomia: ação *versus* estrutura. Alexander (1987) identifica um movimento pendular no discurso teórico que oscila entre teorias da ação (microsociológicas) e teorias estruturais (macro sociológicas), permeado por tentativas de “mediação” entre os dois extremos. Estas teorias são definidas como formações discursivas, ou seja, “modos de argumentação que são mais generalizados e especulativos que discussões científicas normais. Estas últimas se ocupam de peças específicas de evidência empírica, da explicação por meio de leis e dos métodos através dos quais essas leis podem ser verificadas ou falseadas. O discurso, ao contrário, volta-se para o raciocínio, visa à persuasão pelo argumento, mais que a predição. Sua capacidade de persuadir se baseia em qualidades como coerência lógica, grau de abrangência, riqueza interpretativa e textura do argumento” (Alexander, 1987, p. 8-9).

### QUADRO 3 Teorias macrosociológicas e microsociológicas

Teoria/ Foco empírico	Teorias macro/sistema social	Teorias micro / interação individual
Produção da ordem	Os padrões sociais preexistem aos atos individuais.	Os padrões sociais são resultantes da negociação individual.
Natureza da ação (motivação para ação)	Racional (referência externa): supõem que a ação é motivada pela racionalidade instrumental, estruturas coletivas externas aos indivíduos. Não racional (referência interna): estruturas extra-individuais se tornam internas (socialização), atores guiados por ideais e emoções.	Teoria das Trocas (Homans): as formas elementares da vida social são constituídas por indivíduos racionais (cálculo). Interacionismo simbólico: a relevância situacional é que define as atitudes e não a internalização. Dramaturgia Social: ênfase nos desejos individuais de manipular a apresentação do eu em papéis socialmente estruturados. Etnometodologia: como os atores fazem suas próprias normas.

As teorias macrosociológicas e microsociológicas têm como pressuposto comum que a sociedade tem padrões, estruturas de algum modo diferentes dos atores que a compõem, mas apresentam posições diversas em relação à natureza da ação e às formas de produção da ordem, como se observa no quadro 3, elaborado a partir do referido artigo de Alexander.

Considera-se que as diferentes questões tratadas nesta seção devem ser analisadas de modo articulado, no interior dos diversos paradigmas. Dito de outro modo, um paradigma é uma forma discursiva onde se articulam pressupostos teóricos, metodológicos e ideológicos no sentido de responder a questões centrais para a análise sociológica relativas aos objetos e unidades de análise, às relações entre sujeito e objeto e às possibilidades e formas do conhecimento. Na seção seguinte, procura-se analisar de que forma esta articulação entre pressupostos pode contribuir para delimitação das pesquisas no campo da ciência da informação.

## 2) A questão das unidades de análise no campo da ciência da informação

A ciência da informação pode ser classificada como ciência social aplicada? Não há uma resposta consensual para esta questão, como se percebe na seguinte citação: “A ciência da informação tem oscilado entre dois extremos, humano e tecnológico, sem se definir claramente por qualquer um deles ou estabelecer um equilíbrio confortável” (Saracevic, 1996, p. 55). A maioria das universidades e instituições de financiamento brasileiras classifica a ciência da informação como ciência social aplicada, bem como parte da literatura especializada\*. Em diferentes termos, o principal argumento que fundamenta esta posição é que os processos de produção, apropriação, gerenciamento, sistematização e uso da informação são processos sociais, ou seja, ocorrem no âmbito das relações sociais. Referendando esta posição, pressupõe-se neste artigo que: 1) o objeto da ciência da informação é demarcado especialmente pelo caráter social; 2) os referenciais teóricos e métodos de análise das ciências sociais podem ser e es-

\* Neste sentido ver a posição de vários autores citados em artigos da revista *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 1, n. 1, 1996.

tão sendo adotados pela ciência da informação.

Neste sentido, pretende-se discutir nesta seção: Quais são as unidades de análise no campo da ciência da informação? As dicotomias individualismo/coletivismo e ação/estrutura podem nortear a delimitação e investigação destas unidades de análise?

Na ciência da informação, incluem-se unidades de análise bastante diversificadas. Saracevic indica esta diversidade quando afirma que “grosso modo a ‘ecologia informacional’ envolve os produtores de conhecimento e as instituições onde trabalham ou residem; os financiadores destas instituições e trabalhos; os editores (...); os reelaboradores (por exemplo: produtores de bases de dados), incluindo seus mecanismos próprios de seleção, tratamento e disseminação; as bibliotecas e os serviços de informação com seus mecanismos próprios e os usuários e suas instituições fechando a cadeia ecológica” (Saracevic, 1996, p. 58). Para nortear a discussão das unidades de análise, propõe-se neste artigo a classificação expressa na figura 1.

Em relação aos USUÁRIOS, as pesquisas referem-se às suas necessidades e demandas, mas incluem também análises relativas ao uso e acesso à informação, como, por exemplo, qualidade das informações utilizadas, restrições para utilização e dificuldades de acesso à informação. As pesquisas relativas aos PROFISSIONAIS incluem: formação, atuação, comportamento e condições de trabalho. Quanto às INSTITUIÇÕES – bibliotecas, museus, arquivos, sistemas e centros de informação –, investigam-se diferentes aspectos: papel, funções, recursos, projetos e serviços. Já os SUPORTES são avaliados em termos de suas potencialidades e limites, incluindo-se ainda análises relativas às formas de produção, organização, tratamento e sistematização dos mesmos.

FIGURA 1  
Unidades de análise em ciência da informação

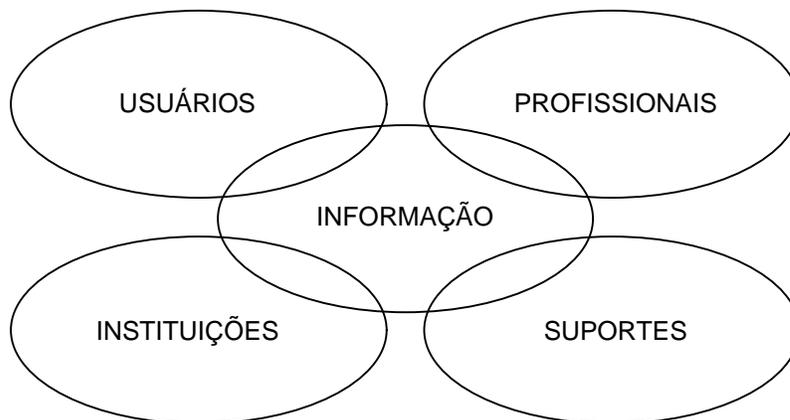


TABELA 1  
Dissertações classificadas segundo tipo de unidade de análise

usuário	profissional	suporte	instituição	outra	total
13	11	18	23	9	74

Nas dissertações do curso de mestrado em ciência da informação da UFMG\*, elaboradas entre 1978 e 1997, encontram-se tratados temas/problemas que têm como referente um dos quatro tipos de unidades de análise – usuários, profissionais, instituições e suportes –, ou que relacionam dois ou mais tipos de unidades, por exemplo, instituições e profissionais, usuários e suportes, instituições e suportes. Há, também, algumas dissertações que têm como referente a informação, são pesquisas de natureza teórico-metodológica sobre o próprio campo – ciência da informação. Avaliando-se os títulos destas dissertações, constatam-se referências aos quatro tipos de unidades, como se pode observar na tabela 1.

Entre as 74 dissertações classificadas, a maioria, 23, refere-se a instituições e entre estas predominam as bibliotecas. As dissertações sobre serviços especializados de informação e sobre sistemas de informação aparecem a partir de 1993, quando começam a se tornar mais frequentes, com exceção de uma elaborada em 1985, intitulada “Serviços de informação para o poder Legislativo...”. Em segundo lugar, vêm as dissertações relativas aos suportes (18), incluindo desde questões sobre disponibilidade e autoria até questões sobre políticas de preservação; seguidas das dissertações relativas a usuários (13) e a profissionais (11). As dissertações restantes (9) referem-se a unidades diversas, como leitura e extensão ou a questões de natureza teórico-metodológica. Nesta última categoria, encontram-se poucas dissertações, lacuna problemática para um campo de conhecimento que está em fase de estruturação e que precisa desenvolver fundamentos teórico-metodológicos.

\* Elaborou-se a classificação a partir dos títulos, mesmo sabendo que, em alguns casos, o título pode não revelar com exatidão as unidades de análise referidas na dissertação. Entretanto, o objetivo principal deste artigo não é produzir uma classificação exaustiva, e sim debater sobre questões de natureza ontológica, epistemológica e metodológica consideradas centrais para a pesquisa em ciência da informação.

A partir da classificação das dissertações propostas, pode-se levantar as seguintes indagações: os usuários e profissionais da informação são considerados em uma dimensão determinista ou voluntarista? Os sistemas e instituições informacionais são resultantes de negociação individual, ou são resultantes de padrões sociais preexistentes aos atos individuais? Os suportes são produzidos, sistematizados, apropriados coletiva ou individualmente? As ênfases em estudos de usuários (necessidades, demandas e uso) e em profissionais (atuação, formação e comportamento) apontam para perspectivas compatíveis com o individualismo metodológico e com as concepções teóricas microssociológicas? As ênfases em instituições indicam uma aproximação com abordagens mais coletivistas?

Não se pretende dar respostas a todas estas questões. Apenas como exercício de reflexão e para indicar as possibilidades de desdobramento das mesmas, fez-se uma leitura de três dissertações tentando situá-las em relação às dicotomias referidas anteriormente: individualismo *versus* coletivismo; ação *versus* estrutura. Escolheram-se dissertações que se referem a bibliotecas, uma vez que esta foi a unidade de análise preponderante nas dissertações. Duas dissertações têm como unidade bibliotecas universitárias, e uma, profissionais de uma biblioteca universitária:

1) “A biblioteca universitária em Minas Gerais: análise do acervo e dos recursos humanos e financeiros, de 1975 a 1979”;

2) “Desempenho do pessoal em bibliotecas universitárias em relação à execução de tarefas profissionais e não profissionais e à aplicação de uma política de pessoal: o caso da UFRGS”;

3) “Atitude dos funcionários da biblioteca da UFMG e da PUC/Rio face à automação”.

As dissertações 1 e 2 têm como unidade de análise bibliotecas, a primeira tratando da situação das bibliotecas que atendem aos estabelecimentos de ensino superior de Minas Gerais e a segunda da relação entre política de pessoal e execução de tarefas profissio-

nais e não profissionais. Ambas adotam uma perspectiva coletivista de análise, consideram as concepções das instituições em relação as questões propostas e não dos indivíduos que as compõem. Isto pode ser observado a partir da análise das formas de coleta de dados e das conclusões das pesquisas. Na dissertação 1, foram enviados questionários para as instituições de ensino superior e para as bibliotecas da instituição contendo perguntas relativas ao acervo, recursos humanos e financeiros. Usuários e funcionários das bibliotecas, alunos e professores das instituições de ensino não foram entrevistados. Os dados obtidos refletem a posição das instituições, biblioteca e universidade, e não dos diferentes atores vinculados às mesmas.

Na dissertação 2, são coletados dados sobre as atribuições dos bibliotecários em diversas fontes: entidades de classe, normas jurídicas do país, legislação do pessoal civil no âmbito do serviço público da União, resolução do Sistema Federal de Biblioteconomia. Para dados específicos sobre tarefas executadas no Sistema de Bibliotecas Universitárias e sobre a política de pessoal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, utilizaram-se fichas do departamento de pessoal da UFRGS e entrevistas com a diretora do departamento de pessoal e da biblioteca central. Os dados refletem, assim, normas legais e atribuições formais; não consideram a posição dos funcionários bibliotecários em relação às suas atribuições e em relação à política de pessoal. Na dissertação 1, as conclusões referem-se à relação acervo, usuários e cursos; gastos das bibliotecas em relação aos gastos globais da instituição e à proporção de bibliotecários por usuários. Na dissertação 2, as conclusões são relativas às tarefas e à política de pessoal. Em ambas as dissertações, as conclusões referem-se a categorias coletivas, à instituição biblioteca, e não às orientações subjetivas dos atores diante das mesmas. Resta indicar que na dissertação 2, que considera as atribuições principalmente a partir de fontes formais (leis, fichas do departamento de pessoal, regulamentos), fica implícita a concepção de que a produção da ordem, no caso de uma política de pessoal que regulamenta atribuições, é resultante de padrões

sociais preexistentes aos atos individuais, mas que afetam indivíduos que ocupam determinados papéis, posição afirmada por algumas teorias macrosociológicas.

Na dissertação 3, a própria unidade de análise escolhida, explicitada no título, indica uma concepção mais compatível com o individualismo metodológico: “A atitude dos funcionários da biblioteca da UFMG e da PUC-Rio face à automação”. Nas hipóteses de trabalho, a variável atitude favorável é relacionada com as seguintes variáveis: idade, trabalho com a automação, cursar disciplinas de automação. Nota-se que as variáveis caracterizam aspectos das biografias dos indivíduos. As fontes de dados foram questionários respondidos pelos funcionários contendo itens relativos à formação no uso das tecnologias de informação, atitude e estado de ânimo diante da automação, nível de conhecimento dos sistemas, entre outras. Realizaram-se, ainda, entrevistas com 20 funcionários, “com o objetivo de conhecer, de forma mais direta, o posicionamento dos mesmos com relação à automação na sua biblioteca” (Guevara, 1992, p. 56). As conclusões são relativas aos fatores que determinam atitudes mais ou menos favoráveis em face da automação. Observa-se, deste modo, que, além da compatibilidade com o individualismo metodológico, está implícita, no desenho da pesquisa, a concepção de que são as ações dos indivíduos e as orientações subjetivas dos atores que configuram uma determinada ordem, no caso a introdução da automação em determinadas instituições.

É importante observar que, na análise das dissertações, tratou-se estritamente da questão metodológica das unidades de análise, na forma das dicotomias: individualismo *versus* coletivismo e ação *versus* estrutura. Para abordar questões relativas às relações entre sujeito e objeto e relativas às possibilidades e formas do conhecimento, será necessária uma pesquisa mais extensa que foge ao escopo do presente trabalho.

No entanto, considera-se que uma tomada de posição quanto às questões delimitadas no corpo deste trabalho pode ser uma das formas de se alcançar coerência interna e externa no desenvolvimento da pesquisa em ciência da informação. Coerência interna entre todas as etapas da pesquisa, desde a construção do referencial teórico, passando pela adoção de métodos de investigação até à formulação das conclusões. E coerência externa no confronto entre resultados alcançados por pesquisas situadas em um campo comum ou, dito de outro modo, comparando o que é comparável por estar fundamentado em concepções teórico-metodológicas semelhantes. Esta busca de coerência é fundamental para a ciência da informação, um campo de conhecimento que ainda está em fase de estruturação e que necessita construir um aparato teórico conceitual que norteie a pesquisa empírica e o desenvolvimento do próprio campo.

## On delimiting units of analysis in information science

### Abstract

*This article discusses the possibilities of delimiting units of analysis using methodological and theoretical categories from Social Science. In the first part, it presents such categories within dichotomies such as: methodological individualism versus methodological collectivism and action versus framework. In the second part, it makes an attempt to answer the following question: How can these dichotomies help the investigation of such units of analysis? In order to carry out this task, a matrix of dissertation studies belonging the information science field was used.*

### Keywords

*Units of analysis; Information science; Methodological collectivism, methodological individualism.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBINO, Maria. A. *A biblioteca universitária em Minas Gerais: análise do acervo e dos recursos humanos e financeiros de 1975 a 1979*. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação. Belo Horizonte: UFMG/Escola de Biblioteconomia, 1983.
2. ALEXANDER, C. Jeffrey. "O novo movimento teórico". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, n. 4, vol. 2, jun., 198. p: 5-28.
3. BUKLAND, M.K. "Information as thing." *Journal of the American Society for Information Science*, v.24.n.5, 1991. p.351-360.
4. GUBA, Egon G. et LINCON, Yvonna S. "Competing paradigmas in qualitative reserch." DENZIN, Norman K. et LINCON, Yonna S.(editors) *Handbook of qualitative reserch*. Thousand Oaks, London , New Delhi: Sage Publication, 1994.
5. GUEVARA, Egleé J. B. *Atitude dos funcionários da biblioteca da UFMG e da PUC Rio face à automação*. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, Belo Horizonte: UFMG/Escola de Biblioteconomia, 1992.
6. MACHADO, Iara C. N. *Desempenho do pessoal em bibliotecas universitárias em relação à execução de tarefas profissionais e não profissionais e à aplicação de uma política de pessoal: o caso da UFRGS*. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, Belo Horizonte: UFMG/Escola de Biblioteconomia, 1990.
7. MAGALHÃES, Geraldo E. "Individualismo versus coletivismo metodológico: uma revisão." *Textos Sociologia e Antropologia*. nº 26, set./out. Belo Horizonte: UFMG/Mestrado em Sociologia, 1988.
8. PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. vol.1, n.1, jan./jun.,1996.
9. PRATES, Augusto P.; PAIXÃO A.L.; FREITAS, Renan S. *Temas Contemporâneos da Sociologia Clássica*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1995.
10. SARACEVIC, Tefko. "Ciência da Informação: origem, evolução e relações" *Perspectivas em Ciência da Informação*. v.1, n.1, jan./jun., 1996.
11. SINGLETON, Jr. Royce et alli. *Aproches to social research*. New York: Oxford University Press, 1970.

---

## AGRADECIMENTOS

A Alcenir Soares dos Reis e Maria Aparecida Moura, que muito contribuíram para a elaboração deste artigo.

---

---

## Maria Guiomar da Cunha Frota

Professora do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Escola de Biblioteconomia da UFMG. Mestre em Sociologia pela FAFICH/UFMG.

e-mail: guiomar@eb.ufmg.br

---