

# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-8 – Informação e Tecnologia

**RELAÇÕES TEÓRICAS POSSÍVEIS ENTRE ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO E ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO**

***POSSIBLE THEORETICAL RELATIONS BETWEEN INFORMATION FINDABILITY AND INFORMATION ARCHITECTURE***

Arthur Ferreira Campos - UFPB

Marckson Roberto Ferreira de Sousa - UFPB

Henry Poncio Cruz de Oliveira - UFPB

**Modalidade: Resumo Expandido**

**Resumo:** Objetiva investigar como os estudos sobre Encontrabilidade da Informação tem estabelecido relações teóricas com a Arquitetura da Informação. Utiliza o Método Quadripolar como ferramenta estrutural metodológica. Discute a possível relação teórica entre a Encontrabilidade da Informação e a Arquitetura da Informação, seguindo epistemologicamente o paradigma sócio-cognitivo. Com a análise de conteúdo, estabelece nos resultados, classes e categorias temáticas aos núcleos de sentido encontrados entre a Encontrabilidade da Informação e a Arquitetura da Informação, observados na produção científica do quadriênio de 2016 a 2019, ressaltando as possíveis relações teóricas entre esses estudos neste momento da história e cultura científicas.

**Palavras-Chave:** Informação e Tecnologia; Arquitetura da Informação; Encontrabilidade da Informação; Relações teóricas.

**Abstract:** It aims to investigate how studies on Information Findability have established theoretical relationships with Information Architecture. It uses the Quadripolar Method as a methodological structural tool. It discusses the possible theoretical relationship between Information Findability and Information Architecture, epistemologically following the socio-cognitive paradigm. With the content analysis, it establishes as results, classes and thematic categories to the nuclei of meaning found between the Information Findability and the Information Architecture, observed in the scientific production conducted in the quadrennium from 2016 to 2019, highlighting the possible theoretical relations between these studies at this point in scientific history and culture.

**Keywords:** Information and Thecnology; Information Architecture; Information Findability; Theoretical relacionchips.

## **1 INTRODUÇÃO**

Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa interinstitucional, com fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), com foco nas relações teóricas e empíricas entre Informação, Tecnologia, Arquitetura da Informação e Encontrabilidade da Informação. Os estudos que tratam das interações em ambientes digitais, analógicos e/ou híbridos de informação, com foco na capacidade desses ambientes em proporcionar navegação facilitada e encontrabilidade da informação são temáticas de interesse da Ciência da Informação, sobretudo no contexto do GT 8 da ANCIB, que trata das relações e desdobramentos entre Informação e Tecnologia.

Mesmo com o avanço nos estudos teóricos e práticos sobre Informação e Tecnologia, no contexto da Ciência da Informação, ainda evidenciamos relatos científicos e empíricos sobre dificuldades de navegação em ambientes digitais, bem como a não disposição de informações encontráveis nestes ambientes. Os estudos sobre Encontrabilidade da Informação, no contexto da Ciência da Informação, estão em ritmo de consolidação, o termo surge a partir dos estudos de Vecchiato (2013) e Vecchiato e Vidotti (2014), como ressignificação na noção de *findability* preconizada por Morville (2005). A modelagem conceitual de Vecchiato (2013) para Encontrabilidade da Informação estabelece um ponto de conexão com a Arquitetura da Informação. Esta realidade de produção de estudos científicos, da criação do conceito de Encontrabilidade da Informação (VECHIATO, 2013) aos dias atuais, nos provocou no sentido de investigar as possibilidades de conexão teórica entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação.

Procuramos responder a seguinte questão: quais as relações teóricas atuais entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação? O objetivo desta pesquisa é investigar como os estudos sobre Encontrabilidade da Informação tem estabelecido relações teóricas com a Arquitetura da Informação. No contexto da Ciência da Informação, existem estudos sobre AI que fazem referência à EI, incorporando a AI como categoria teórica e prática (VECHIATO; VIDOTTI, 2014; OLIVEIRA, 2014).

## **2 ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO**

Abordamos a Encontrabilidade da Informação, neste trabalho, como parte estruturante do polo teórico. Para além de recuperar uma informação, os sujeitos devem encontrar a informação com autonomia, num processo infocomunicacional relativo à navegação e busca de

informações em ambientes de informação analógicos, digitais ou híbridos, bem como nas ecologias informacionais complexas (VECHIATO, 2013; OLIVEIRA, 2014). O pensamento voltado ao ato de encontrar uma informação, pressupõe uma informação localizável, disponibilizada, estruturada no ambiente de forma compreensível para o sujeito (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

A encontrabilidade da informação é um constructo que “se situa entre as funcionalidades de um ambiente informacional tradicional, digital ou híbrido e as características dos sujeitos” (VECHIATO, 2013, p. 169). A EI torna encontrável a informação aos sujeitos, sejam usuários que navegam e buscam informações nos ambientes de informação, sejam os profissionais informáticos atuando na abordagem sistêmica *bottom-up*, sejam os profissionais da informação trabalhando na abordagem gerencial e da interface *top-down* (VECHIATO; VIDOTTI, 2014). O modelo de EI teorizado por Vechiato (2013) estrutura os seguintes atributos: taxonomias navegacionais; instrumentos de controle terminológico; folksonomias; metadados; mediação dos informáticos; *affordances*; *wayfinding*; descoberta de informações; acessibilidade e usabilidade; mediação dos profissionais da informação; mediação dos sujeitos informacionais; intencionalidade; e mobilidade, convergência e ubiquidade (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

### **3 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO**

A Arquitetura da Informação, neste trabalho, também é parte estruturante do polo teórico. A AI contribui na estruturação, organização, desenho e armazenamento da informação em ambientes analógicos, digitais ou híbridos (OLIVEIRA, 2014).

Para Rosenfeld, Morville e Arango (2015), a Arquitetura da Informação é o desenho estrutural de ambientes de informação compartilhados; a combinação de sistemas de organização, rotulagem, busca e navegação em *websites* e intranets; a arte e ciência de estruturar produtos de informação e experiências que permitam a encontrabilidade e; uma disciplina emergente, de prática focada em trazer princípios de *design* e arquitetura para o ambiente digital, contemplando as facetas conteúdo, contexto e usuário.

### **4 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Utilizamos o Método Quadripolar, que estrutura uma pesquisa por meio dos polos: epistemológico, teórico, técnico e morfológico (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991), como aparato dinâmico e flexível, devido a sua condição global para investigações em Ciência da Informação (SILVA; RIBEIRO, 2002).

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019  
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

O polo epistemológico compreende a construção do objeto e sinalização da problemática, a partir do universo paradigmático que a pesquisa se insere (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991; SILVA; RIBEIRO, 2002). Alicerçamos a presente pesquisa no paradigma sócio-cognitivo (HJØRLAND, 2002), devido aos sujeitos interagirem com os conteúdos informacionais nos ambientes analógicos, digitais ou híbridos de informação num contexto social e cultural (OLIVEIRA; LUVIZOTTO, 2017).

O polo teórico compreende o cenário da estruturação de conceitos, fundamentando e movimentando o arcabouço teórico-conceitual (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991; SILVA; RIBEIRO, 2002). Discutimos nesse polo, os fundamentos da Encontrabilidade da Informação e da Arquitetura da Informação.

O polo técnico compreende os procedimentos de investigação utilizados. Temos a pesquisa bibliográfica abarcando a fundamentação de conhecimento (LIMA; MIOTO, 2007) e a investigação exploratória subsidiando esta atividade científica (MORESI, 2003). Utilizamos o Portal de Periódicos Capes como fonte de informação para recuperar artigos sobre EI que também façam referência textual, em seu conteúdo, a AI.

Utilizamos a busca por assunto, personalizando os resultados para artigos em *Library & Information Science*, ordenando para o quadriênio 2016 a 2019. Para o termo “encontrabilidade da informação”, recuperamos 12 artigos; para o termo “encontrabilidade”, recuperamos 6 artigos; para o termo “*findability*”, recuperamos 72 artigos; e para “*findability*” AND “*information architecture*”, recuperamos 11 artigos.

Seguimos a técnica de análise de conteúdo temática descobrindo “[...]os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico estudado” (BARDIN, 2011, p. 135). Percorremos o conteúdo de todos os artigos, segundo a fundamentação metodológica da Análise de Conteúdo, para selecionar aqueles que possuem fragmentos textuais ou núcleos de sentido que relacionam EI e AI.

O polo morfológico compreende os quadros de análise, adaptando modelos teóricos e empíricos para apresentar resultados científicos e inferir futuras demandas de pesquisa (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991; SILVA; RIBEIRO, 2002; OLIVEIRA, 2014). Apresentamos como os estudos sobre EI tem incorporado os conceitos de AI, estabelecendo uma relação teórica estruturada por meio de quadro e de mapa conceitual.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O Quadro 1, resultante no processo de pesquisa, apresenta as referências de artigos selecionados, a partir da Análise de Conteúdo Temática, que tratam de EI e que citam diretamente ou trazem elementos conceituais da AI. Os artigos apresentados no quadro 01, após leitura na íntegra, tiveram os núcleos de sentido destacados quantitativamente.

**Quadro 1 - Artigos e Núcleos de Sentido encontrados**

REFERÊNCIA	QUANT.
ALVAREZ, E. B. <i>et al.</i> Os Sistemas de Recomendação, Arquitetura da Informação e a Encontrabilidade da Informação. <b>Transinformação</b> , v. 28, n. 03, p. 275-286, 2016.	4
CUSTÓDIO, N. C.; VECHIATO, F. L. Mediação infocomunicacional no contexto da encontrabilidade da informação[...]. <b>Biblionline, João Pessoa</b> , v. 1, n. 12, p. 3-13, 2016.	1
HAJIBAYOVA, L.; JACOB, E. K. An investigation of the levels of abstraction of tags across three resource genres. <b>Information Processing &amp; Management</b> , v. 52, n. 6, p. 1178-1187, 2016.	1
SILVA, N. B. P. da; VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Encontrabilidade da Informação no ambiente Technology, Entertainment and Design. <b>Informação &amp; Informação</b> , v. 22, n. 2, p. 481-496. 2017.	2
SANTOS, C. G. S. <i>et. al.</i> Checklist de acessibilidade em ambientes informacionais na web. <b>RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação</b> , v. 15, n. 1, p. 211-233, 2017.	1
PEREIRA, F. A.; KRZYZANOWSKI, R. F.; IMPERATRIZ, I. M. de M. Técnicas de Search Engine Optimization (SEO) aplicadas no site da Biblioteca Virtual da FAPESP. <b>Cadernos BAD</b> , n. 1, p. 251-265, 2018.	1
TOWNSEND, R.; MATHIEU, C. Improving Enterprise Content Findability through Strategic Intervention. <b>Code4Lib Journal</b> , n. 42, 2018.	1
BRANDT, M. B.; VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Encontrabilidade da informação na Câmara dos Deputados. <b>Em Questão</b> , v. 24, n. 1, p. 41-64, 2018.	2
CASTRO, J. L. de; SILVA, L. E. F. da; OLIVEIRA, A. N. de. Reflexão bibliotecária no ato de mediar: entre a racionalidade e a concepção representacionista da informação. <b>Páginas a&amp;b: arquivos e bibliotecas</b> , p. 33-44, 2018.	1
REIS, S. G. de O. <i>et al.</i> Avaliação da Encontrabilidade da Informação do Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal Do Paraná. <b>InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação</b> , v. 9, n. 2, p. 169-188, 2018.	1
VIDOTTI, S. A. B. G. <i>et al.</i> Web, Web Semântica e Web Pragmática: um posicionamento da Arquitetura da Informação. <b>Informação &amp; Sociedade</b> , v. 29, n. 1, 2019.	3

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Os núcleos de sentido são fragmentos textuais, retirados do corpus de artigos e analisados no sentido de gerar classes e/ou categorias temáticas. O Quadro 1 é resultado da seleção de 11 artigos, resultando em 18 núcleos de sentido. Neste trabalho, procuramos identificar em cada fragmento textual o tipo de relação apresentada entre EI e AI gerando as classes. Em seguida, fizemos uma redução temática analítica até chegar às categorias que

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

estruturam cada classe, conforme apresentamos no quadro 02. Os números expressos entre parênteses sinalizam a frequência de aparecimento da categoria no corpus de artigos analisados.

**Quadro 2 - Classes e Categorias Temáticas**

<b>CLASSE</b>	<b>CATEGORIA</b>
Eficiência da EI	Sujeito Psicossocial (2) Sistema de Busca (3) Sistema de Navegação (3) Sistema de Organização (2) Representação da informação e do conhecimento (1) Sistemas de Recomendação incorporados à AI (1) Interoperabilidade (1)
Aplicabilidade da EI	Quaisquer Arquiteturas da Informação (1)
Abrangência Teórica e Prática	EI orienta a AI (1) AI favorece EI (5) AI soluciona EI (1)

**Fonte: Dados da Pesquisa**

A Classe denominada “Eficiência da Encontrabilidade da Informação” engloba as categorias que, retiradas dos núcleos de sentido do corpus analisado, sinalizam sistemas ou elementos vinculados direta ou indiretamente à AI que atuam no melhoramento da Encontrabilidade. Ou seja, são categorias que devidamente projetadas na AI tornam a informação localizável e encontrável pelos sujeitos. A primeira categoria que merece destaque nesta discussão é o “sujeito psicossocial” visto que, nos estudos clássicos de AI (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015), o sujeito tem sido apontado como elemento central em um projeto de Arquitetura da Informação junto com o conteúdo e o contexto. O sujeito está imerso em contextos que são sociais, culturais e tecnológicos e produz/consome conteúdos informacionais nos diversos ambientes analógicos, digitais ou híbridos de informação.

A pesquisa que ora apresentamos aponta que os sistemas de busca, navegação e organização da Arquitetura da Informação são essenciais para tornar a informação encontrável num ambiente de informação, assim, uma relação sistêmica se estabelece entre a EI e a AI. Inferimos que a Encontrabilidade da Informação tem sua eficiência em função da abordagem sistêmica, estruturada no clássico de Rosenfeld, Morville e Arango (2015) e apontada por Oliveira (2014). Ainda na Classe Eficiência em EI, temos a categoria representação da informação e do conhecimento, apontando que estruturas de representação como tesouros, metadados e vocabulários controlados, desejáveis em um projeto de AI conforme preconiza Rosenfeld,

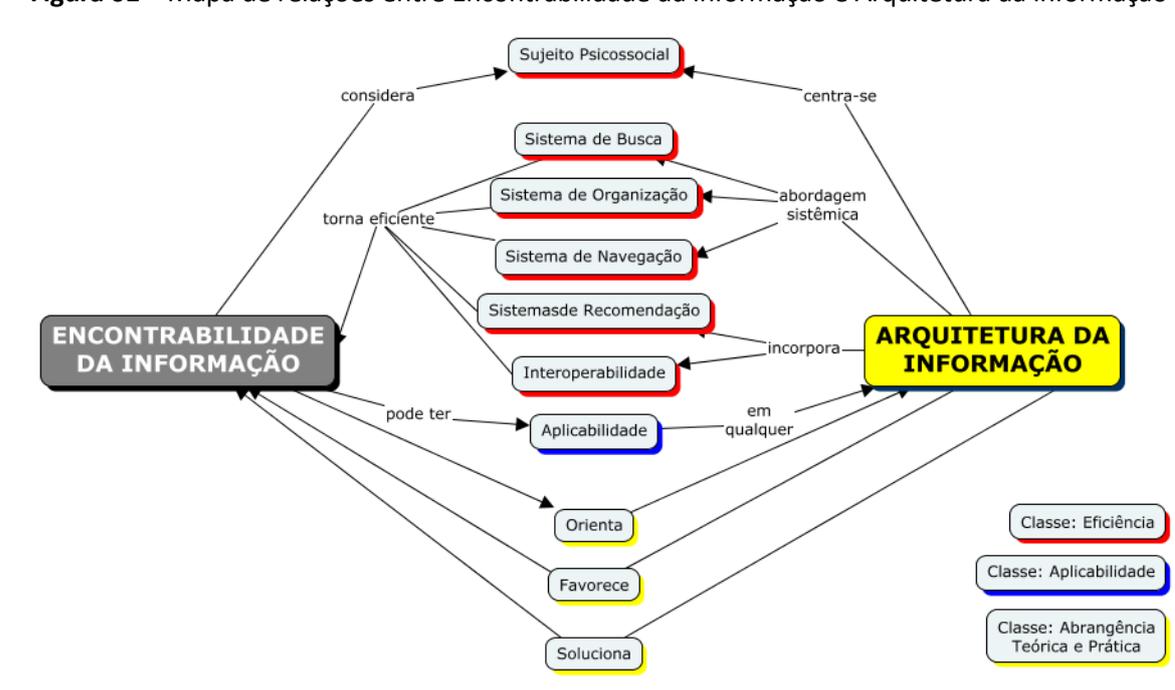
Morville e Arango (2015), se configuradas adequadamente, estabelecem uma correlação positiva com a Encontrabilidade da Informação. A análise de conteúdo também apontou duas categorias incorporáveis à Arquitetura da Informação, trata-se dos Sistemas de Recomendação e Interoperabilidade. Apesar de não figurarem na literatura clássica de Arquitetura da Informação como elementos essenciais à AI, os Sistemas de Recomendação e as ações práticas de Interoperabilidade foram identificadas como elementos que, incorporados ao projeto de Arquitetura da Informação em ambientes analógicos, digitais ou híbridos, também estabelecem uma correlação positiva com uma encontrabilidade eficiente da informação.

A segunda classe encontrada neste estudo diz respeito ao potencial de aplicação do modelo de Encontrabilidade da Informação, segundo os achados teóricos na literatura pesquisada, o modelo de Encontrabilidade da Informação pode ser aplicado em quaisquer Arquiteturas da Informação. Este achado também tem respaldo na obra de Rosenfeld, Morville e Arango (2015) que conceituam a AI como arte e ciência de estruturar produtos de informação e experiências que permitam a encontrabilidade. Se a encontrabilidade da informação é, operacionalmente, objetivo da arquitetura da informação, um modelo de encontrabilidade deve ser considerado em quaisquer projetos ou avaliações de Arquitetura da Informação.

A terceira classe, encontrada a partir da análise de conteúdo, diz respeito à abrangência teórica prevalente entre EI e AI. Um dos trabalhos investigados no corpus analisado aponta que a EI tem uma amplitude mais abrangente que a AI, gerando a categoria: encontrabilidade da informação orienta a arquitetura da informação. Porém, os outros textos investigados apontam uma relação contrária, compreendendo a Arquitetura da Informação como um campo mais amplo e consolidado que incorpora a encontrabilidade da informação como um fim, como um objetivo a ser alcançado na interação nos ambientes analógicos, digitais ou híbridos de informação. O que acabamos de afirmar é verificável por meio da categoria “arquitetura da informação favorece encontrabilidade da informação” e “arquitetura da informação soluciona encontrabilidade da informação”.

Para sintetizar as relações entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação, encontradas neste estudo, apresentamos um mapa de relações na Figura 01.

Figura 01 – Mapa de relações entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação



Fonte: Dados da Pesquisa

Ao percorrer o mapa, percebemos como a Arquitetura da Informação tem preponderância sobre a Encontrabilidade da Informação, no sentido de fornecer elementos sistêmicos aos ambientes analógicos, digitais ou híbridos de informação que potencializam a encontrabilidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da presente pesquisa, mapeamos e sintetizamos relações teóricas entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação. Conforme sinalizamos no título deste trabalho, trata-se de um empreendimento contextual que, em alguma medida, radiografa as relações teóricas entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação neste momento da história e cultura científicas. Construímos classes e categorias relacionais entre Encontrabilidade da Informação e Arquitetura da Informação, por meio da produção científica detectada sobre as temáticas e publicadas no último quadriênio (2016 a 2019). Visto que a pesquisa científica é dinâmica, a presente pesquisa poderá ser refeita em outros momentos e encontrar novos resultados.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

HJØRLAND, B. Epistemology and the sócio-cognitive perspective in information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [S.l.], v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002. Disponível em: <http://encurtador.com.br/oAl46>. Acesso em: 07 ago. 2019.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, [S.l.], v. 10, 2007. Disponível em: <http://encurtador.com.br/uEIN5>. Acesso em: 11 jun. 2019.

MORESI, E. (org.). **Metodologia da pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003. Disponível em: <http://encurtador.com.br/tuGJ9>. Acesso em: 11 jun. 2019.

MORVILLE, P. **Ambient findability**. Sebastopol: O'Really, 2005.

OLIVEIRA, H. P. C. **Arquitetura da Informação Pervasiva: contribuições conceituais**. 2014. 202 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/Marília). Marília, 2014.

OLIVEIRA, H. P. C.; LUVIZOTTO, C. K. Arquitetura da informação e o paradigma sócio-cognitivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 18., 2017. **Anais do ENANCIB**, Marília, UNESP, 2017.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information Architecture for web and beyond**. " O'Reilly Media, Inc.", 2015.

SILVA, A. M. da. RIBEIRO, F. **Das <<ciências>> documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular**. Porto: Ed. Afrontamento, 2002.

VECHIATO, F. L. **Encontrabilidade da informação: contributo para uma conceituação no campo da Ciência da Informação**. 2013. 206 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Encontrabilidade da informação**. Coleção PROPG Digital (UNESP), 2014. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/catalogo/encontrabilidade-da-informacao/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de Informação 2**. São Paulo: Editora de Cultura, 2005. 298 p. (Tradução de Information Anxiety 2, Indianapolis, IN: QUE, 2001).