

# ABORDAGEM COGNITIVA EM INCLUSÃO DIGITAL: um estudo infométrico no portal de periódico da Capes de 2002 a 2006\*

Barbara Coelho Neves\*\*

José Carlos Sales dos Santos\*\*\*

Neubler Nilo Ribeiro da Cunha\*\*\*\*

## RESUMO

Esta comunicação de pesquisa em andamento é fruto dos Estudos da Produção Científica em inclusão digital no Brasil de 1997 a 2007 com enfoque na perspectiva cognitiva. Assim, recortou-se o período que compreende 2002 a 2006, procurando responder o seguinte problema: Quais as regiões que mais publicam artigos científicos em Inclusão Digital abordando uma perspectiva cognitiva na área de Ciência da Informação. O foco da pesquisa visa o levantamento de todos os artigos publicados (na íntegra) em formato digital, de acesso *on-line* (internet) recuperados no Portal de Periódicos CAPES, tendo como recorte à área de Ciência da Informação. O objetivo principal foi mapear os artigos de inclusão digital com abordagem cognitiva e tendo como objetivos específicos: verificar o vínculo acadêmico do autor; enquadrá-lo em uma região; quantificar os artigos que abordam a inclusão digital com perspectiva cognitiva; quantificar os autores que mais produzem dentro desta perspectiva e os idiomas dominantes. Para tanto, foi aplicado o método de infometria, sendo esta uma pesquisa de caráter exploratório com início quantitativo e aspectos qualitativos. Apontam-se como alguns dos resultados que são os doutores da região Sudeste os que mais publicam com abordagem cognitiva.

**Palavras-chave:** Ciência da informação. Inclusão digital. Produção científica. Infometria.

\*A primeira parte deste artigo foi apresentada no Cinform 2008.

\*\* Mestranda em Ciência da Informação (PPGCI-UFBA), bolsista CAPES. Graduada em Biblioteconomia e Documentação (PPGCI-UFBA). Pós-graduada em Gestão da Comunicação Organizacional Integrada (ADM-UFBA). Participa como estudante-pesquisadora no LABMUNDO. Membro do GEPEMCI/UFBA.  
Email: barbaran@ufba.br

\*\*\* Graduado pelo (ICI-UFBA). Pós-Graduado em Gestão da Comunicação Organizacional Integrada. Pesquisador do LABMUNDO. Coordenador do NAPP/NPGA. Membro do Comunicação, Internet e Democracia – UFBA.  
Email: jcsalles@ufba.br

\*\*\*\* Graduado em Biblioteconomia e Documentação (ICI-UFBA). Pós-Graduado em Gestão de Serviços (ADM-UFBA). Bibliotecário da Biblioteca Especializada em Gestão Social do CIAGS-UFBA. Administrador do Periódico Eletrônico Cadernos Gestão Social.  
Email: neubler@ufba.br

## I INTRODUÇÃO

Vários autores têm chamado atenção para o volume inédito de informações que circulam em uma malha dinâmica e flexível que vem reconfigurando, dentre outros aspectos, todo o contexto da comunicação. Essa malha convergente, chamada de rede, possibilita a rapidez do fluxo de informações, e consequentemente à necessidade de avaliar e mensurar não somente os canais em si, mas também o processo de circulação,

armazenamento e principalmente o conteúdo circulante.

A internet transformou a maneira de fazer pesquisa e de divulgação dos seus resultados. Pois ela é o carvão<sup>1</sup> do que se convém chamar de sociedade da informação que interliga, através de uma série de redes de interesses diversos, o mundo globalizado. E é por meio desta via de alta velocidade, que as mudanças no desenvolvimento

<sup>1</sup> Analogia ao mineral tão importante na Era Industrial. A galáxia da internet, (Ver CASTELLS, 2005).

das atividades ligadas à pesquisa têm impactado diretamente na produção acadêmica.

Este artigo corresponde ao resultado parcial de um esforço de pesquisa<sup>2</sup> que visa levantar e comparar a literatura existente no Portal de Periódicos Capes, no que concerne à inclusão digital. Ao mesmo tempo procurou-se focar, como parâmetro comparativo, duas perspectivas que se julgou interessante denominar de abordagem cognitiva e social. Ambas as categorias foram levantadas, segundo a necessidade de se mapear a abordagem cognitiva, no debate atual, acerca da inclusão digital no contexto acadêmico brasileiro.

É difícil precisar o conceito de tal tema, visto que o Projeto de Pesquisa<sup>3</sup>, do qual esse artigo é parte dos resultados, levanta questionamentos pioneiros. Contudo pode-se fazer referência à noção de inclusão digital com abordagem cognitiva, que o Projeto utiliza como condutor, sendo a convergência da categoria técnica com os recursos humano (letramento e educação) e digital (linguagem e conteúdo) para acesso às fontes de informação que podem mudar o estado cognitivo do indivíduo e, conseqüentemente, levá-lo a participar do processo de desenvolvimento. (NEVES; GOMES, 2008).

Para obter os resultados, a metodologia aplicada foi de caráter quantitativo, sendo possível por meio de técnicas de Bibliometria/ Infometria aplicada ao Portal de Periódicos CAPES. A pesquisa apresenta, além do caráter quantitativo, a abordagem qualitativa, já que para classificar os artigos em uma perspectiva cognitiva ou social é necessária análise, podendo ser classificada como quali-quantitativa nos métodos de pesquisa das Ciências Sociais.

Sendo a amostra censitária, foram pesquisados todos os artigos em 10 periódicos na área de Ciência da Informação, visando fazer o levantamento da produção em inclusão digital e, ao mesmo tempo, traçar um quadro que aponte a região que mais tem colaborado para os estudos

nesta linha com uma abordagem focada nos aspectos cognitivos.

Ainda na seção da Metodologia encontra-se o eixo desenvolvimento da pesquisa, onde será explanado o modelo de coleta de dados, empregando o programa Microsoft Excel para a elaboração das planilhas. Este modelo visou responder os objetivos da pesquisa por meio da análise das variáveis: Autor, autoria (organizador, múltipla, única); vínculo institucional; região; formação; ano; *qualis*; idioma; periódico; título do artigo; área; modelo de pesquisa (empírico, teórico, empírico-teórico) e abordagem cognitiva e social (levando em consideração as palavras-chave no título e resumo dos artigos).

O objetivo geral foi mapear os *papers* publicados no período de 2002 a 2006 **na área de Ciência da Informação, disponibilizados no portal de periódicos da CAPES**, que tratam da temática inclusão digital na abordagem cognitiva. Como mencionado anteriormente, este objetivo foi alcançado através de técnicas de infometria.

Os objetivos específicos pleitearam verificar o vínculo acadêmico do autor, enquadrá-lo em uma região, quantificar os artigos que abordam a inclusão digital com perspectiva cognitiva, quantificar os autores que mais produzem dentro desta perspectiva, verificar os idiomas dominantes e o número de autores por trabalho, procurando sempre comparar os resultados dentro da perspectiva cognitiva e social.

Além desta seção introdutória, onde o tema do estudo foi contextualizado e a origem do artigo apresentada, nas próximas seções, considera-se respectivamente: A parte 2 contextualiza a infometria, sua relevância para esse estudo, suas leis e seus princípios. Na terceira seção é exibido um resumo sobre o tema inclusão digital, apresentando a discussão de alguns autores sobre a inclusão/ exclusão digital e a abordagem cognitiva. Para descrever o campo-empírico, evidencia-se o Portal de Periódicos da CAPES na quarta seção.

Nesta parte serão apresentados alguns detalhes do Portal, a localização da área ciência da informação e das revistas exploradas neste estudo. Em seguida, na quinta seção, apresenta-se o modelo de análise utilizado como guia para o desenvolvimento deste estudo infometrico, juntamente com a pormenorização dos procedimentos metodológicos adotados e os resultados da pesquisa. Na última seção

<sup>2</sup> Este artigo apresenta alguns resultados da pesquisa macro (em curso) que visa mapear o debate da abordagem cognitiva em inclusão digital, abrangendo as áreas da Ciência da Informação, administração, economia, sociologia e comunicação dentro do Portal de Periódicos da CAPES. Está pesquisa teve início em 2006 (Ver [www.inclusaoecognicao.wordpress.com.br](http://www.inclusaoecognicao.wordpress.com.br)).

<sup>3</sup> Projeto que visa analisar perspectivas da inclusão digital em Territórios de Identidade Baianos, (Ver andamento da pesquisa em ENANCIB 2008 sob o título *Mediação para inclusão digital* de NEVES, B.C., 2008 sob orientação de GOMES, H.F.).

seguem as considerações finais e as pontuações que exaltam a conveniência de continuidade da pesquisa para se obter um posicionamento mais denso sobre o assunto.

## 2 FALANDO SOBRE A INFOMETRIA

O conhecimento da qualidade da produção científica produzida em determinada área vem sendo objeto de estudo já algum tempo. Esta informação é cada vez mais relevante para a avaliação, principalmente, das fontes primárias.

Para tal, é necessário um estudo denominado bibliometria que de acordo com SILVEIRA (2005) é um termo usado para designar a aplicação de métodos matemáticos e principalmente estatísticos a fontes bibliográficas a fim de quantificar o processo de produção escrita. A infometria é uma parte que integra o estudo bibliométrico a fim de investigar as variáveis que componham as citações em um texto como: autor, título, idioma, grupo de elite e outros.

Há algum tempo, estudiosos de métodos quantitativos de avaliação têm abordado e realizado uma discussão teórico-conceitual, além de uma análise da semelhança de outras correntes da bibliometria focadas em objetivos e campos de aplicação que vão além do universo dos livros e periódicos impressos.

Com o advento da internet e consequente expansão da ciência da informação, os fluxos de produção científica estão cada vez mais incorporando as novas tecnologias. Essa demanda deu origem a outras formas de medição voltadas para avaliar os canais, a informação e o seu originador; São estas: a cienciometria, a infometria e, a mais nova, webmetria.

Apesar do termo bibliometria ter sido cunhado por Alan Pritchard em 1969, Paul Otlet já usava o termo há várias décadas antes, em *Traité de Documentation* de 1934 (VANTI, 2002). Segundo Fonseca (1973 apud VANTI, 2002, p.153) “Na verdade, Pritchard popularizou o uso da palavra ‘bibliometria’, quando sugeriu que esta deveria substituir o termo ‘bibliografia estatística’ que vinha sendo utilizada desde a menção em 1922 por Edward Wyndham Hulme”.

Segundo Robredo (2000, p.82), “Ranganathan [...] sugeriu por ocasião da Conferência da Aslib em 1948, a necessidade de desenvolver a *librametry* – termo que veio

a ser traduzido como bibliotecometria ou bibliometria – na mesma linha da econometria e da psicometria”.

Entretanto, foi o Institut for Scientific Information (ISI) em 1980 que foi o grande divulgador deste tipo de estudo visando à quantificação da ciência. A base de dados ISI tornou-se uma importante ferramenta para a elaboração de políticas científicas. A partir deste momento, cresceu consideravelmente o interesse da comunidade acadêmica e instituições de pesquisa nas ferramentas da bibliometria como importantes fontes de medida da produção acadêmica.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) foi o grande precursor da bibliometria:

[...] as análises bibliométricas começaram a ser realizadas na década de 70, introduzidas pelo Curso de Mestrado do IBICT – Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, por professores como Tefko Saracevic e Gilda Braga [...] (Análises estas, inicialmente muito utilizadas) para analisar estatisticamente o tamanho, o crescimento e a distribuição da bibliografia científica. (FIGUEIREDO, 1998, p. 79-83).

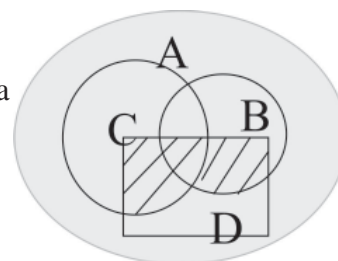
Para chegar ao termo de medição que foi empregado neste estudo, a bibliometria apareceu como precursora e provedora de métodos que adaptados deram origem às subdivisões das técnicas quantitativas de avaliação para estudos específicos: cienciometria, infometria e webmetria.

A – Bibliometria

B – Cienciometria

C – Infometria

D – Webmetria



**Figura 1:** Diagrama da inter-relação dos sub-campos e a subárea da Bibliometria.

**Fonte:** Adaptação do raciocínio de VANTI.

**A) Bibliometria** é uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, sejam eles em canais impressos ou digitais, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Dos quatro termos é o que provavelmente tem a maior frequência de uso, mas a partir da utilização nesses tempos de disseminação do conhecimento através da Internet tem sofrido certa limitação em relação à imagem (expressa na Figura 1). Suas subáreas ganharam força e independência, quanto à aplicação e funcionam como técnicas de medição:

**Cienciometri** - Aplicação de técnicas bibliométricas à ciência. Porém indo mais além porque examina, também, o desenvolvimento e as políticas científicas fornecendo informações cabíveis para a análise e comparações dos aspectos econômicos e sociais ligados a pesquisa. "É o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica". (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.138 apud VANTI, 2002, p. 154).

**Infometria** - Diz respeito à aplicação de técnicas avançadas de estudos quantitativos - baseados nos princípios bibliométricos - que tanto podem ser aplicados a produções acadêmicas como não acadêmicas, formais e não formais, não se limitando apenas a informação registrada. Por sua característica abrangente, tem sido muito utilizada como principal medida de documentos na Internet, embora ainda seja menos conhecida que a cienciometria e bibliometria.

De acordo com Robredo (2000) nessa era de transmissão da informação através de meios eletrônicos, a palavra *infometria* veio para ficar, devendo ser incluída, assim como ou possivelmente no lugar de bibliometria, já que a infometria inclui também o domínio de mensuração da bibliometria.

**Webmetria** - Eis o termo *debutent* da família das medidas quantitativas da produção acadêmica. É uma nova área de interesse dentro da infometria que consiste na aplicação de métodos infométricos exclusivamente no ambiente da web, ou seja, em seu conteúdo e estrutura. O termo webmetria ou webometria foi pronunciado pela primeira vez durante a IV Conferencia Internacional de Cienciometria e Infometria em 1997 sediada em Jerusalém.

O objeto de estudo da webmetria são as URLs, título, tipos, domínio, tamanho, links e

motores de busca. O método consiste no fator de impacto destes objetos, testando variáveis que vão do número de páginas por sítio ao número de sítios recuperados na web.

A infometria além de medir os fluxos de comunicações informais, também têm como objeto de estudo palavras, documentos, bases de dados e *home pages* na *www* (*world wide web* - rede extensa e mundial de computadores). Suas variáveis visam medir a recuperação, a relevância e a revocação aplicando métodos que por serem probabilísticos e de linguagem voltada ao processamento fornecem um direcionamento mais preciso para as abordagens ligadas à medição baseada no conhecimento dentro dos diversos sistemas de informação. Por tais aplicações, a infometria foi utilizada neste estudo.

## 2.1 BIBLIOMETRIA: SUAS LEIS E PRINCIPIOS

Por ser um método quantitativo, a bibliometria obedece a leis e princípios que estão baseados em certas normas e lógicas como, por exemplo: cientistas de instituições de pesquisa ou universidades mais conceituadas - ou tradicionalmente reconhecidas pela chamada 'cultura de pesquisa' - obtém mais prestígio, no meio acadêmico, que os cientistas igualmente produtivos, mas não pertencentes a estas instituições de renome. Isto acontece devido ao que muitos autores chamam de efeito Mateus<sup>4</sup>. Contudo, estas suposições são embasadas nas leis que indicam que pesquisadores de prestígio em determinada área produzem muito, diferente daqueles que supostamente de menor prestígio, pouco produzem. (GUEDES; BORSCHIVER, 2003).

No caso deste estudo que, no seu âmbito mais amplo, procurou observar a região que apresenta maior incidência de produção de artigos em inclusão digital com abordagem cognitiva; não foi difícil verificar que a lei expressa acima é válida. Porém outros aspectos variáveis como, por exemplo, fatores sócio-econômicos do pesquisador e do pesquisado influenciam nos resultados.

<sup>4</sup> Trata-se da máxima "poucos com muito e muito com poucos" (GUEDES; BORSCHIVER (2003); FIGUEIREDO (1998); VANTI (2002). Interessante observar que esta máxima também se adequa perfeitamente ao objeto deste estudo, ou seja, inclusão digital.

Neste trabalho fez-se presente a verificação da Lei de Bradford, (produtividade de periódicos) uma das 3 Leis bibliométricas. A Lei de Bradford visa sinalizar uma estimativa do grau de relevância de um periódico a partir da quantidade de incidência de um determinado assunto. Neste caso, o periódico passa a fazer parte do grupo de referências de uma determinada área. Justifica-se a escolha desta Lei métrica por ser a mais adequada ao levantamento da abordagem cognitiva e social – o objetivo explícito desta pesquisa.

O presente trabalho apresenta o levantamento da área do conhecimento Ciência da Informação que, de acordo com o novo regimento das disciplinas brasileiras, compreende o leque das disciplinas que formam a grande área das Ciências Sociais Aplicadas.

A amostra procurou perceber quantitativamente os artigos de periódicos no Portal CAPES que discutiram a inclusão digital com uma abordagem focada nos aspectos cognitivos e sociais, com ênfase no mapeamento do primeiro aspecto.

### 3 INCLUSÃO DIGITAL

A questão da chamada “*digital divide*” (também identificada como divisória digital, brecha digital e o mais conhecido exclusão digital) aparece a partir de 1990 com o impacto vertiginoso da internet no mundo (WARSCHAUER, 2006; LEMOS; COSTA, 2005). Em estudos comparativos ou mapeamentos sociais é possível visualizar os drásticos disparates, ou seja, as diferenças quanto à falta de acesso à informação nos meios digitais, principalmente, no que concerne a interseção entre os atores que compõem o contexto local, nacional e global.

O conceito de uma “exclusão digital” tem envolvido excedentes ligados às desigualdades sociais, analfabetismo funcional, dentre outras diferenças, a mais de uma década. Alguns insistem que existem “[...] exclusões múltiplas ou leis de ênfase múltipla e diferenças em acesso e padrões de uso”. (LENTZ et al, 2004, p.76, tradução nossa). Em essência, a exclusão digital é a lacuna de conectividade que se encontra exacerbada por fatores de ‘impedimento’ variados, que podem ser de caráter geográfico, étnico, rentabilidade e nível educacional.

Para Takahashi no Livro Verde (BRASIL, 2000) e Warschauer (2006), que colocam a educação

e o aprendizado como algo preponderante na construção de uma sociedade da informação, não bastaria o telecentro disponibilizar uma infraestrutura moderna de comunicação, mas sim a transformação da informação em conhecimento, ou seja, uma transformação referenciada em aspectos cognitivos.

#### 3.1 ABORDAGEM COGNITIVA DA INCLUSÃO DIGITAL

Na “*nova era*” – baseada no conhecimento como produto – a rapidez no processamento de informações é mediada por máquinas cada dia mais avançadas, a inserção dos indivíduos neste novo fenômeno multidimensional têm sido um desafio constante. As questões de cultura, políticas, de ideologia e social têm caminhado para uma luta de valores sociais e políticos, visando interesses individuais. Este cenário de mudanças é o que muitos autores chamam de globalização ou mundialização, somada a expansão das tecnologias e conseqüentemente sua aplicação nos diferentes segmentos da sociedade. A reestruturação da maneira de acumulação do Capitalismo culminou na atual Sociedade de Informações.

Muitos setores da sociedade civil organizada têm mostrado preocupação com este efeito dominó apostando em tentativas que visam atenuar este quadro de diferenças tão marcantes. A inclusão do cidadão (a primeira e mais importante peça neste jogo) “[...] é um desafio visto que é preciso romper com a exclusão digital”. (BARBOSA; NEVES; SANTOS; 2006, p.5).

Não basta apenas a aquisição de computadores com internet, mas capacitar pessoas que saibam tirar proveitos positivos da mesma, constituindo-se assim em mediadoras da informação.

A inclusão digital é uma efetiva ferramenta que, adotada como política, pode alterar, de alguma forma, o presente quadro de pobreza dos países periféricos e ajudar a diminuir as desigualdades gritantes dos ‘semi-periféricos’. Visando aumentar o juízo de valor de pessoas e países de maneira gradual. Tal tema tem motivado o estudo por parte de diversos autores e entidades.

Ainda fazem parte deste mesmo conjunto de critérios – e está relacionado com o tema abordado nesse estudo – a universalização do

acesso (combatendo desigualdades e promovendo a cidadania), a educação e aprendizado ao longo da vida (desenvolvendo competência). Ou seja, não basta apenas a disponibilização do acesso, mas todo um processo complexo que vai desde a indução, isto é, de maneira educativa (onde a aprendizagem tem papel fundamental) até a exploração máxima dos meios digitais na atual era da informação. (BARBOSA; NEVES; SANTOS, 2006).

O acesso à informação pela sociedade civil possibilita o desenvolvimento do potencial criativo e intelectual dos indivíduos, além de tornar públicas as proposições políticas e decisões que, tomadas na esfera do Estado, refletem diretamente na qualidade de vida da população e, de um modo geral, permitem o exercício da cidadania.

Mas, o que pensam os estudiosos a respeito da efetividade da inclusão digital? Segundo Warschauer (2006 apud NEVES; GOMES, 2008) a obtenção de letramento e o acesso às TICs proporcionam habilidade para o indivíduo processar e utilizar a informação, que só é possível por meio da conectividade, um viés essencial para promoção da inclusão digital. Para o autor, a TIC, se adequadamente associada ao processo da inclusão digital, explorada e fomentada pode estimular o desenvolvimento das características cognitivas do indivíduo.

Sabe-se que a internet e os computadores sem a aplicação correta do conteúdo, não funcionam como ferramentas facilitadoras da inclusão do indivíduo, desfavorecendo o desenvolvimento social. O acesso a conteúdos relevantes estimula o progresso informacional do sujeito, favorecendo o afloramento das capacidades cognitivas. Entretanto estender as formas de acesso para cidadãos, a exemplo dos "incluídos" por PIDs (Pontos de Inclusão Digital), já é um resultado no mínimo estimulante para se agregar alternativas que visem associar a disponibilização de TICs e conectividade juntamente com incitação de habilidades que promovam a produção do conhecimento nessas iniciativas. (NEVES; GOMES, 2008).

É de caráter essencial salientar a ausência de estudos relacionados à inclusão digital na perspectiva cognitiva, porém verificou-se a inquietação de alguns autores que sinalizam uma discussão sobre tal temática.

A importância da abordagem cognitiva para inclusão digital está respaldada na

convergência dos recursos (digital, social, humano e educacionais) levantados por Warschauer (2006). Este autor vislumbra tais recursos como facilitadores de uma inclusão digital mais efetiva para o desenvolvimento embasado na ampliação do conhecimento do indivíduo.

Justamente, visando compreender como os pesquisadores, ou seja – a academia está percebendo a inserção dos indivíduos nas diversas categorias de inclusão digital e como o conteúdo informacional está sendo aproveitado – este estudo procurou perceber as publicações, a nível nacional, que tocam a inclusão digital, focando aspectos cognitivos.

#### **4 PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: REVISTAS BRASILEIRAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Na seção dos periódicos nacionais em Ciência da Informação, indexadas no Portal de Periódicos da CAPES, apareceram dez revistas relacionadas à área pesquisada. Atualmente no Brasil a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, é a grande responsável pelo Portal de Periódicos da Capes que, por exemplo, em outubro de 2006 alcançou a marca dos 11.419 artigos nacionais e internacionais e a mais de 90 bases de dados com resumos de documentos nas diversas áreas do conhecimento para acesso livre nas universidades públicas brasileiras. O uso do Portal é livre e gratuito para os usuários das instituições participantes. O acesso é realizado a partir de qualquer terminal ligado à internet localizado nas instituições ou por elas autorizado.

Os programas de pós-graduação, de pesquisa e de graduação do País ganham em qualidade, produtividade e competitividade com a utilização do Portal que está em permanente desenvolvimento.

As revistas, selecionadas para análise quantitativa neste estudo, possuem editores/distribuidores diferentes (SciELO – *Scientific Electronic Library On-Line* e Wilson – *Bibliotecas de revistas científicas disponíveis na internet*), apesar de apresentarem o mesmo ISSN (*International Standart Serial Number – número de identificação internacional atribuído a cada publicação periódica*) e estão disponíveis na área Ciência da Informação. As assinaturas compreendem de 1997 até o presente (acesso livre) e de 1995 até o presente (acesso assinado, mas com artigos disponíveis

ao CAPES); sendo assim complementares na disponibilização dos artigos científicos às instituições que têm acesso ao portal CAPES.

Segue uma breve análise dos periódicos nacionais indexados na área de Ciência da Informação:

**A - Ciberlegenda** - Apesar de estar presente na seção das revistas de Comunicação, neste periódico não foram encontrados artigos relacionados à temática aqui estudada. O mais curioso é que, de acordo com pistas oferecidas pelo título da revista (Ciberlegenda), não apresenta trabalhos relacionados à inclusão digital ou até mesmo artigos mais relacionados às questões de cunho social.

**B - Ciência da Informação** - Nesse periódico foram encontrados três artigos relacionados a presente pesquisa. O primeiro artigo "O acesso à informação e identidade cultural: entre o local e o global" apresenta o quadro teórico e metodológico da pesquisa Janelas da Cultura Local, até então em desenvolvimento no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT. O trabalho "Processo de inclusão digital em rede empresarial no segmento de suprimentos industriais: utilização de tecnologias de informação e comunicação" apresenta resultado de estudo realizado com dezessete empresas de representação comercial do segmento de suprimentos industriais de produtos técnicos de borracha. O terceiro e último artigo "Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania", realizado por pesquisadores vinculados ao Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia - POSICI/UFBA, tendo com autora principal a pesquisadora Helena Silva, doutora em Engenharia da Produção.

**C - Em Questão** - A revista, vinculada à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação / Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), possui dois artigos "Impactos Socio-culturais de Telecentros Comunitários: o caso do Telecentro Chico Mendes" e "A Utilização das Tecnologias de Informação e de Comunicação na Pesquisa Escolar: um estudo de caso com os PNEEs com limitação visual" que abordam a questão da inclusão digital partido de perspectivas diferentes. Percebe-se, portanto, poucos trabalhos específicos como um dos resultados obtido na pesquisa.

**D - Informação e Sociedade: Estudos** - O trabalho "BIBLIOTEC II: o bibliotecário como mediador propiciando a inclusão informacional, social, educacional e digital através da EAD" ressalta a importância da aprendizagem colaborativa realizada em um ambiente EAD mediado por computador. Questões sociais e inclusivas são constantes no trabalho. O segundo artigo recuperado "Inclusão digital: laços entre bibliotecas e telecentros" analisa a relação entre biblioteca e telecentro, apresentando uma discussão sobre inclusão, telecentros comunitários e bibliotecas públicas, com base em estudos qualitativos.

**E - Informática Pública : IP** - Esta revista solicita aos seus usuários o cadastro prévio, inclusive dos antigos assinantes, ao sistema devido à reformulação do site. O cadastro dura em média 3 minutos e, apesar de sua realização, o periódico apenas registra as edições passadas sem disponibilizar os artigos completos. O cadastro prévio é fundamental apenas para as submissões de trabalhos para a publicação e sua grande limitação é não oferecer um sistema de busca, mesmo que referencial, dos trabalhos submetidos.

**F - Morpheus: Revista Eletrônica em Ciências Humanas** - Este periódico não possui artigos relacionados à inclusão digital e o seu sistema de busca fica por conta do comando Ctrl+f, facilitando a pesquisa por termo na linguagem HTML.

**G - Perspectivas em Ciência da Informação** - Apresenta o resumo das dissertações "Inclusão digital para a redução de desigualdades sociais: a apropriação e o uso das tecnologias da informação para a atuação cidadã" e "Telecentros como instrumento de inclusão digital: perspectiva comparada em Minas Gerais", de Albuquerque e Câmara, respectivamente. A Revista Perspectivas em Ciência da Informação também possui dois períodos distintos de disponibilização dos trabalhos: de 1996 até o presente, e, de 2006 até o presente, ambos com acesso livre.

**H - Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina** - A revista não apresenta artigos relacionados.

**I - Revista Online da Biblioteca Prof. Joel Martins** - Não apresenta artigos e o sistema de busca é inexistente, necessitando o pesquisador acessar individualmente todas as seis edições.

**J - Transinformação** - Foram encontrados dois artigos relacionados à temática da pesquisa

na revista *Transinformação*. O primeiro “O desafio da inclusão digital” apresenta resultados preliminares da pesquisa da autora sobre o desafio que se coloca a sociedade brasileira, com relação à disseminação e utilização das tecnologias digitais de comunicação e informação. O segundo trabalho intitulado “O papel da interação humano-computador na inclusão digital” divulga a relevância da interação humano-computador para a inclusão digital, perpassando pela análise do desenvolvimento da tecnologia digital e seus benefícios sociais.

Percebe-se, portanto, a reduzida quantidade de artigos relacionados à inclusão digital nas revistas indexadas em *Ciência da Informação* e nas áreas de *Administração e Comunicação*. Essa análise poderá servir de diagnóstico sobre a escassez da produção relacionada à temática com abordagens diferente da técnica.

## 5 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foram pesquisados todos os artigos em 10 periódicos na área de *Ciência da Informação*, visando fazer o levantamento da produção em inclusão digital e, ao mesmo tempo, traçar um quadro que aponte a região que mais tem colaborado para os estudos nesta linha com uma abordagem focada nos aspectos cognitivos.

A pesquisa apresenta além do caráter quantitativo a abordagem qualitativa, já que para classificar os artigos em uma perspectiva cognitiva ou social é necessária uma metodologia de análise, podendo ser classificada como quali-quantitativa nos métodos de pesquisa das Ciências Sociais.

Para possibilitar a análise proposta, foram aplicadas técnicas bibliométricas, tomando como base a infometria por se tratar de uma análise de referências eletrônicas.

A pesquisa é do tipo exploratória e trata de medir a produção científica em inclusão digital na perspectiva cognitiva no período de 2002 a 2006. A abordagem utilizou técnicas de Bibliometria, mais especificamente de Infometria. O campo empírico de coleta de dados foi o portal de periódicos da CAPES, formado por uma população de artigos completos em uma amostra censitária.

O modelo de pesquisa implica em considerar: **a) *O que medir?*** A produção científica em inclusão digital com abordagem

cognitiva; **b) *Como medir?*** Por meio de estatística descritiva levando em consideração os métodos da Infometria; **c) *Onde medir?*** Portal de Periódicos Capes; **d) *Quando medir?*** De 2002 a 2006; **e) *Qual Objeto (medido)?*** Fontes primárias (informação produzida diretamente pelo o autor); especificamente artigos.

Assim como em Silveira (2005), esse também foi um estudo de natureza empírica do tipo bibliográfico, tendo sido adotado o método descritivo para análise dos resultados.

A proposta procura quantificar a produção científica em inclusão digital segundo a perspectiva cognitiva. Para tal resolveu-se tomar como pergunta de partida a seguinte questão: *Quais as regiões que mais publicam artigos científicos sob a temática da inclusão digital na área de Ciência da Informação em uma perspectiva cognitiva entre 2002 e 2006, hospedados no Portal de Periódicos CAPES?*

Para se chegar a uma resposta objetiva a essa questão, procurou-se analisar os periódicos que estão disponíveis para *download* no portal, na área da *Ciência da Informação*.

Na fase inicial da pesquisa foi elaborado um ante-projeto especificando os objetivos específicos da pesquisa, assim como a descrição detalhada do método adotado e as limitações do trabalho.

O segundo passo foi o desenvolvimento de um modelo de coleta de dados, empregando o programa Microsoft Excel para a elaboração das planilhas. Este modelo deveria responder os objetivos da pesquisa por meio da análise das variáveis: autor, autoria (organizador, múltipla, única); vínculo institucional, região, formação, ano, qualis<sup>5</sup>, idioma, periódico, título do artigo, área, modelo de pesquisa (empírico, teórico, empírico-teórico) e abordagem cognitiva.

Para qualificar o artigo em uma abordagem cognitiva, analisou-se o título, resumo e as palavras-chave, verificando a ocorrência de expressões ligadas aos termos: conhecimento, educação, letramento e outros que remetessem à convergência da informática ou tecnologia com

<sup>5</sup> Qualis é uma lista de veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), classificados quanto ao âmbito de circulação (Local, Nacional, Internacional) e à qualidade (A, B, C), por área de avaliação. Em março de 2009 foi divulgada uma nova classificação. A atual promovida pela CAPES de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e os periódicos são enquadrados em indicativos da qualidade como: A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C. Ver: <<http://inclusaoecognicao.wordpress.com/materias/>>.



fontes de informação, ou ainda que apresentem uma preocupação dos autores quanto ao conteúdo acessado pelos indivíduos nos “cases” estudados.

O quadro a seguir funcionou como esquema de termos-chave consultivo usado para guiar no momento do levantamento para a pesquisa. Ou seja, um artigo era mapeado dentro da abordagem cognitiva quando apresentava incidência de palavras em seu conteúdo na categoria (coluna) cognitiva.

Cognitivas	Social
Alfabetização	Competência social
Aprendizagem	Comunicação
Biblioteca/ Bibliotecário	Cidadão
Conteúdo	Desigualdade
Cognição	Empregabilidade
Cognitivo	Gestão social
Conhecimento	Inclusão social
Educação	Interação
Informação	Rede de relacionamento
Pesquisa	Social
Letramento	Sócio-culturais

**Quadro 1:** Termos-chave para abordagens cognitiva e social. (Elaboração dos autores)

Em seguida realizou-se uma visita ao Portal de Periódicos da CAPES a fim de compreender o ambiente e selecionar o material para o desenvolvimento da pesquisa.

Na quarta parte do trabalho foram feitas a identificação dos dados e a variável de estudo, que aqui foi chamada de variável independente, pois a realização ou a não-realização de um dos eventos não afeta a probabilidade de realização do outro e vice-versa. Foi analisada a variável independente de cada autor, observado seus elementos. Depois de verificadas e identificadas uma a uma, deu-se início a análise das particularidades do material que, neste caso, compreendem o título, resumo e palavras-chave dos artigos. Outros aspectos levados em consideração foram o idioma, o ano e a localização espacial do Periódico. Ou seja, a variável independente compreende o autor, a autoria, o idioma, enquanto que a área e o modo de abordagem correspondem à variável dependente.

O quinto passo constituiu o transporte dos dados da planilha no MS Excel para outro programa de tratamento de dados estatístico, chamado SPHINX, onde foram ordenados e tabulados para serem devidamente tratados.

Após ter-se elencado todas as variáveis, teve início os cálculos de distribuição de frequência e média dos dados coletados na pesquisa quantitativa.

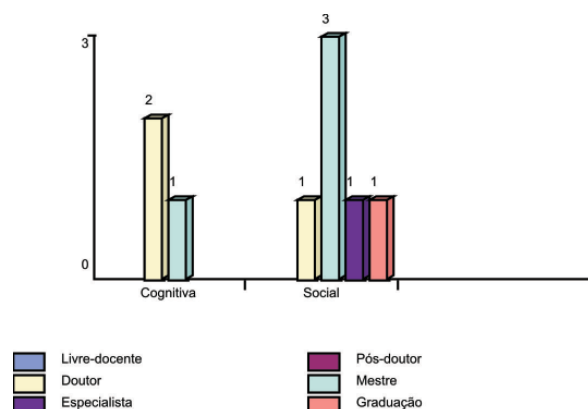
A última etapa da pesquisa foi a sistematização e interpretação dos resultados que são relatados na seção a seguir.

## 6 RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados deste estudo foram descritos a seguir e poderão ser verificados nas sub-seções onde os dados coletados receberam tratamento e análise adequada, atendendo os objetivos da pesquisa.

### 6.1 Incidências quanto à autoria e à abordagem utilizada

O exame dos dados, indicando a frequência de publicações no portal de periódicos apresenta uma incidência de 33,3%. Relativamente às referências que tratam da inclusão digitais, levando em consideração aspectos cognitivos, sendo 66,7% de autores com doutorado e 25,0% com titulação de mestre. Interessante observar que com relação à abordagem social o Portal disponibiliza o dobro de publicações, (66,7%), referente a esta temática na área da Ciência da Informação.

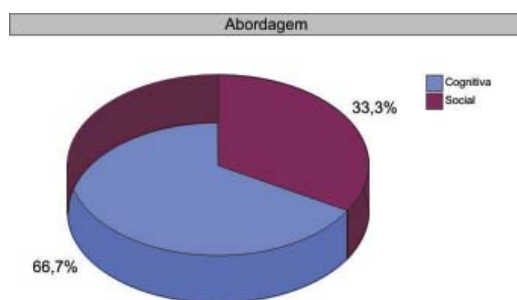


**Gráfico 1:** Titulação do autor de acordo com a abordagem. Fonte: Dados da pesquisa

É importante salientar que neste estudo não identificamos todas as formas de abordagem que a inclusão digital poderá apresentar.

Os dados coletados apresentaram predominância da abordagem cognitiva para o nível de doutor. Acredita-se que a razão para isto seja a preocupação, por parte deste, em vislumbrar uma convergência da técnica com os aspectos ligados à educação para favorecer o desenvolvimento dos sujeitos. Outras titulações verificadas nessa variável, mas que não tiveram incidências em ambas às abordagens diz respeito à Livre-docência e Pós-doutorado. Contudo, julga-se necessário um aprofundamento qualitativo dos dados para uma resposta mais precisa.

Em uma visão geral dos resultados, o Gráfico 1 mostra a predominância da abordagem social nos artigos pesquisados.



**Gráfico 2:** Tipo de abordagem utilizada nos artigos sobre inclusão digital

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, percebe-se que 66,7% das publicações fazem referência em seus resumos e palavras-chave às informações que descrevem PIDs (Pontos de Inclusão Digital) relacionados às informações voltadas para empregabilidade e capital social, ou seja, questões classificadas por Lemos e Costa (2005) como categorias ligadas à inclusão digital com ênfase na abordagem social.

## 6.2 INCIDÊNCIA QUANTO À REGIÃO

Um dos objetivos desta pesquisa pleiteava perceber como a abordagem cognitiva se comporta na área da Ciência da Informação quanto às variáveis titulação e região dos autores.

No quadro a seguir utilizou-se para analisar características que têm como propósito restituir, para cada categoria da primeira variável, os elementos relevantes das outras variáveis (categorias mais específicas) médias muito diferentes do conjunto.

Abordagem	Região	Titulação
<b>Cognitiva (3)</b>	Sudeste (2 ; 66,7%) Nordeste (1 ; 33,3%)	Doutor (2 ; 66,7%) Mestre (1 ; 33,3%)
Social (6)	Sudeste (3 ; 50,0%) Sul (2 ; 33,3%) Centro-oeste (1 ; 16,7%)	Mestre (3 ; 50,0%) Doutor (1 ; 16,7%) Especialista (1 ; 16,7%)
<b>CONJUNTO (9)</b>	<b>Sudeste (5) Sul (2) Nordeste (1)</b>	<b>Mestre (4) Doutor (3) Especialista (1)</b>

**Quadro 1:** Tipo de abordagem quanto à região e à titulação

Fonte: Dados da pesquisa

Colocando em evidência a abordagem cognitiva, verificou-se que a maior parte dos autores estão na região Sudeste (66,7%) e possuem titulação de Doutor (66,7%) seguidos de um Mestre (33,3%). Ainda sim, observou-se que as três ocorrências no portal de periódicos, trazendo como temática a inclusão digital na perspectiva cognitiva, são geradas por doutores, de acordo com o Quadro 2

Titulação Instituição	Livre-docente	Pós-doutor	Doutor	Mestre	Especialista	Graduação	TOTAL
IBICT	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)
UFBA	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)
UNB	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)
UFRGS	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	50,0% (1)	50,0% (1)	100% (2)
UFMG	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (2)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (2)
UFRJ	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)
PUC	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (1)
<b>TOTAL</b>	<b>0,0% (0)</b>	<b>0,0% (0)</b>	<b>33,3% (3)</b>	<b>44,4% (4)</b>	<b>11,1% (1)</b>	<b>11,1% (1)</b>	<b>100% (9)</b>

**Quadro 2:** Instituição que pertence o autor X Titulação acadêmica (ultimo grau)

Fonte: Dados da pesquisa

Os valores no Quadro 2 são os percentuais em linha estabelecidos sobre 9 citações. Um dos doutores que se preocupa com uma abordagem da inclusão digital focada nos aspectos cognitivos tem como instituição de origem a UFBA. Estes aspectos são: letramento, educação, importância das fontes de informação para o desenvolvimento do conhecimento do indivíduo com ênfase na mediação.

Ainda em relação ao quesito 'Região', as maiores incidências de publicações – quanto ao vínculo institucional do autor – encontram-se concentradas nas regiões Sudeste (3 professores e 2 estudantes) e 1 estudante de mestrado e outro com o título de graduação no Sul.

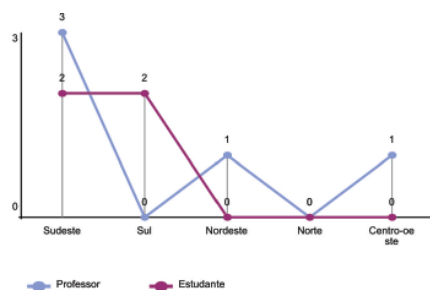


Gráfico 3: Região quanto ao vínculo institucional do autor

Fonte: Dados da pesquisa

Percebeu-se também a ocorrência de 1 (um) professor com a titulação de especialista no Centro Oeste e 1 (um) professor com a titulação de doutorado no Nordeste.

### 6.3 INCIDÊNCIAS QUANTO A PUBLICAÇÃO

Pôde-se observar que há uma homogeneidade (valores da abordagem em comparação aos periódicos da área) quanto aos periódicos na área de Ciência da Informação. A revista Ciência da Informação desponta em quantidade de artigos na totalidade da temática (33,3%), apresentando (1) artigo para a abordagem cognitiva e (2) com perspectivas sociais. Mesmo sendo resultados de uma amostra censitária, (4) periódicos se destacaram (Ciência da Informação, Em questão, Transinformação, Perspectivas da Informação). Embora, tenha-se encontrado (9) incidências sobre inclusão digital, somente (3) deles, enquadram-se na abordagem cognitiva.

Título do Periódico	Ciência da Informação	Em Questão	Transinformação	Perspectivas em Ciência da Informação	TOTAL
<b>Abordagem</b>					
Cognitiva	33,3% (1)	0,0% (0)	33,3% (1)	33,3% (1)	100% (3)
Social	33,3% (2)	33,3% (2)	16,7% (1)	16,7% (1)	100% (6)
<b>TOTAL</b>	<b>33,3% (3)</b>	<b>22,2% (2)</b>	<b>22,2% (2)</b>	<b>22,2% (2)</b>	<b>100% (9)</b>

Quadro 3: Abordagem x Título do Periódico

Fonte: Dados da pesquisa

Alguns desses artigos foram publicados em periódicos, antes da nova classificação da CAPES, considerados de conceito 'A' Nacional, no que concerne ao *Qualis*<sup>6</sup>, a exemplo dos títulos "Ciência da Informação" (16,7%) sob a abordagem cognitiva. As também qualis 'A' – "Transinformação" (11,1%) e "Perspectivas em Ciência da Informação" (11,1%) – publicaram dois artigos cada uma com foco na abordagem social (22,4%). O periódico *qualis* 'C'

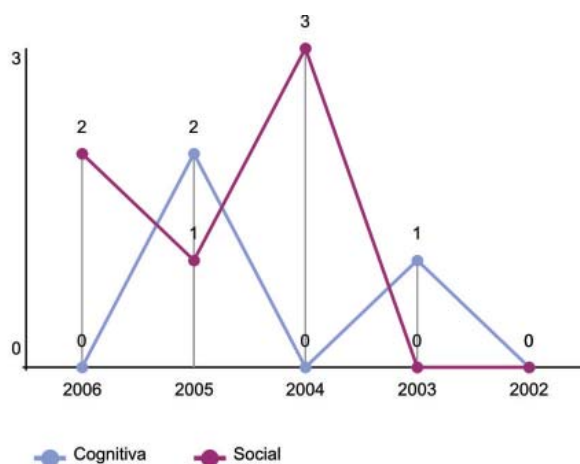
Nacional "Em Questão" teve dois artigos (11,1%) publicados sob abordagem social.

Para esta análise, as variáveis: *qualis*, títulos de periódico e abordagem foram cruzadas justapostamente, onde a categoria "qualis" foi colocada como *pivô* (grau de importância), ou seja, a variável que no tratamento dos dados foi escolhida como a mais relevante para cruzar com outras variáveis, visando ilustrar os três artigos publicados com abordagem na categoria cognitiva, estando com conceito "A Nacional". Pôde-se observar que a categoria "autoria única" foi a mais citada nas observações (7) ocorrências.

A diferença entre a variável única, ou seja, com apenas um autor responsável pela obra e

6 Nota do autor: Visando a atualização dos dados referentes ao *qualis* em vigência, na área de avaliação das Ciências Sociais Aplicadas dos periódicos citados neste estudo, informa-se que as Revistas Ciência da Informação, Transinformação, Perspectivas em Ciência da Informação (Qualis A) e Em Questão (Qualis C) contam, a partir de 2009, com os qualis (B1), (B2), (A2) e (B3) respectivamente.

a múltipla, sendo vários autores responsáveis, a exemplo: organizadores, coordenadores foram de (3) itens. Este resultado possibilita a observação que, apesar de haver uma diferença entre a categoria de abordagem cognitiva e social, percebe-se que tem crescido entre estudos isolados a investigação da cognitiva.



**Gráfico 4:** Ano X Abordagem

**Fonte:** Dados da pesquisa

Conforme o Gráfico 3, o número de publicações na categoria de abordagem cognitiva cresceu no ano de 2005 em torno de 66,7% em comparação com o ano de 2003 (ano que se verificou o primeiro artigo a abordar questões cognitivas na inclusão digital). Supõe-se que este crescimento está atrelado ao impacto das TICs quando associada ao desenvolvimento dos indivíduos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do levantamento dos artigos publicados na área da Ciência da Informação no portal de periódico da CAPES, não se pode dizer que há uma tendência na produção de *papers* que tratam da inclusão digital com ênfase na abordagem cognitiva.

É possível também vislumbrar uma preocupação por parte de alguns estudiosos, sobretudo no Sudeste do País (66,7%), com relação aos aspectos ligados à educação e ao letramento, somados aos debates referentes à inclusão digital. Assim, este trabalho limita-se a concluir, dentro dos seus domínios cabíveis, que a produção nesta temática é incipiente, mas existente no contexto do debate acadêmico.

Foram apresentados neste trabalho, dados empíricos que revelam indicadores de produção em inclusão digital na abordagem cognitiva na área da CI. Estes resultados compõem parte da macro-pesquisa relacionada ao tema e que compreende a análise de produções em quatro áreas do conhecimento das ciências sociais aplicadas (administração, comunicação, economia e sociologia) hospedadas no portal.

Ainda, a título de síntese, frente às palavras-chave pesquisadas nos resumos dos artigos, cabe observar que começa a ganhar consistência a idéia de convergência da técnica (computadores e conexão) com a exploração de atividades ligadas, de maneira implícita, a algum tipo de desenvolvimento do indivíduo. Porém tal posicionamento é tímido e pouco significativo se comparado aos relatos de experiências sobre inclusão digital no que concernem aos aspectos sociais ou técnicos.

As conclusões a serem tiradas desta pesquisa devem ser apreciadas com muita cautela. Vislumbra-se aqui, resultados parciais, que tem o intuito de observar outras áreas dentro da grande área das Ciências Sociais hospedadas no Portal. Entretanto, julgou-se relevante divulgar tais resultados que, por ventura, podem servir de apoio e/ou incentivo a novos estudos sob a ótica da abordagem cognitiva em inclusão digital.

Em suma, observa-se a necessidade de continuar com os estudos que visam explorar esta temática e, assim, contribuir para o debate sobre os aspectos cognitivos relacionados à inclusão digital.

---

## THE COGNITIVE APPROACH IN DIGITAL INCLUSION: AN INFOMETRICS STUDY IN THE CAPES PERIODICAL WEBSITE FROM 2002 TO 2006

### ABSTRACT

This work is just the first part of the Studies of the Scientific Production concerning digital inclusion in Brazil from 1997 to 2007 focusing the cognitive approach. For such, it was taken the period from 2002 to 2006 trying to find answers to the following questions: which regions publish more scientific articles in Digital Inclusion approaching a cognitive perspective in the area of Science of the Information. The focus of this research is a survey of all the articles published (in its totality) in a digital format, with an on-line access (Internet) retrieved from the CAPES periodical website, mainly in the field of Information Science. The main objective was to identify the articles of digital inclusion focusing the cognitive approach as well as to verify the authors' academic involvement; the region to which it belongs; to quantify the articles that approach the digital inclusion with cognitive perspective; to quantify and qualify the authors who produce more this perspective and the prevailing languages. Thus, it was applied an infometric method, to this present exploratory and quantitative research. It can be pointed out some results as: the incidence of authorship and the approach applied; the incidence of the region and the incidence of the publication.

### Keywords:

Information Science, Digital inclusion, Scientific Production, Infometrics.

---

Artigo recebido em 06/04/2008 e aceito para publicação em 24/06/2008

---

### REFERÊNCIAS

BARBOSA, A.; NEVES, Barbara Coelho; SANTOS, José Carlos S. Aspectos de inclusão digital: perfil dos usuários do telecentro da FAGED/UFBA. Colóquio Internacional sobre poder local. *Anais...*, Salvador: CIAGS, 2006.

BARRETO, Maria da Conceição. *Pesquisa em psicologia: produção intelectual dos psicólogos baianos (1973-2002)*. Salvador: 2004. p.185.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Sociedade da informação no Brasil: livro verde. Brasília, 2000. 203p.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

FIGUEIREDO, Nice M. de. *Desenvolvimento e avaliação de coleções*. 2 ed. Brasília: Thesaurus, 1998.

\_\_\_\_\_. *Avaliação da coleção de referencia nas bibliotecas*. Brasília: Thesaurus, 1997. p.238.

GUEDES, Vânia. L. S.; BORSCHIVER, Suzana. *Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.agrt.ufrj.br>>, Acesso em: 04 dez 2006.

LE SPHINX DÉVELOPPEMENT: Sphinx 2000. Canoas: Sphinx Brasil, 2000.

LEMOS, A.; COSTA, L. F. *Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador*. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Disponible en: <[www.eptic.com.br](http://www.eptic.com.br)>, Vol. VIII, n. 6, Sep. - Dic. 2005.

LENTZ, Roberta et al. Structuring access: the role of Austin public access center in digital inclusion. In: JAMBEIRO, Othon; STRAUBHAAR, Joseph (Orgs). *Informação e comunicação: o local e o global em Austin e Salvador*. Salvador: Edufba, 2004.

MICROSOFT: Excel. XP [S.l.] : Windows.

NEVES, Barbara Coelho. GOMES, Henriette F. (orient.). *Mediação para inclusão digital: a*

abordagem cognitiva em pontos de inclusão digital nos territórios de identidade baianos. 9 ENANCIB. São Paulo. *Anais...*, São Paulo, USP, 2008.

NEVES, Barbara Coelho; SANTOS, José Carlos S. Gestão da informação na era informacional: Núcleo de apoio à pesquisa e publicações da EAUFBA. Seminário de Pesquisa e Pós-Graduação. *Anais...*, Salvador: PIBIC, 2006, v. 2, p. 35-49.

REVISTA de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Vol. VIII, n. 6, Sep. - Dic. 2005. Disponible en: <[www.eptic.com.br](http://www.eptic.com.br)>. Acesso em: fev. 2007.

ROBREDO, Jaime. Infometria e ciência da informação. *In.*: LUBISCO, Nídia M. L.;

BRANDÃO, Lúcia M. B.(Orgs.) *Informação e informática*. Salvador: Edufba, 2000.

SILVEIRA, Amélia. Administração da produção: análise de citação. ENANPAD. *Anais...* Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/1997/htm/enanpad19>>. Acesso em: 13 jun.2005.

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

WARSCHAUER, M. *Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate*. São Paulo: Senac, 2006. 319p.