

Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados
Centro de Documentação e Informação
Coordenação de Biblioteca
<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."



CÂMARA DOS DEPUTADOS
CENTRO DE FORMAÇÃO, TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

LUCINDA DE JESUS TEIXEIRA CAMPOS CAUTELA

**BIBLIOTECA DIGITAL, CONHECIMENTO CIENTÍFICO E O LIVRE
ACESSO À INFORMAÇÃO**

Brasília
2009

LUCINDA DE JESUS TEIXEIRA CAMPOS CAUTELA

**BIBLIOTECA DIGITAL, CONHECIMENTO CIENTÍFICO E O LIVRE
ACESSO À INFORMAÇÃO**

Monografia apresentada para aprovação no curso de Especialização em Instituições e Processos Políticos do Legislativo, do Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento da Câmara dos Deputados.

Orientador: Rildo Cosson

Brasília
2009

Autorização

Autorizo a divulgação do texto completo no sítio da Câmara dos Deputados, bem como a reprodução total ou parcial, exclusivamente, para fins acadêmicos e científicos.

Assinatura: _____

Data ___/___/___

Cautela, Lucinda de Jesus Teixeira Campos.

Biblioteca digital, conhecimento científico e o livre acesso à informação [manuscrito] /
Lucinda de Jesus Teixeira Campos Cautela. -- 2009.
86 f.

Orientador: Rildo Cosson.

Impresso por computador.

Monografia (especialização) – Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor), da Câmara dos Deputados, Curso de Especialização em Instituições e Processos Políticos do Legislativo, 2009.

1. Biblioteca. 2. Tecnologia digital. 3. Sociedade da informação. 4. Direito à informação.
5. Comunicação científica, Brasil. I. Título.

CDU 027:004

**Biblioteca digital, conhecimento científico e o
livre acesso à informação**

Monografia – Curso de Especialização em
Instituições e Processos Políticos do Legislativo,
da Câmara dos Deputados – 2º Semestre de 2007

Aluna: Lucinda de Jesus Teixeira Campos
Cautela

Banca Examinadora:

Rildo Cosson - Orientador

Calíope Maria Melo Paz - Examinador

Brasília, de de 2009.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela fé incondicional de que a Sua existência é real e recurso infinito de amparo e proteção.

A todos os meus colegas do Centro de Documentação e Informação, aos meus amigos da Coordenação de Biblioteca e, principalmente, à verdadeira equipe, grupo, time, “torcida”, da Seção de Catalogação e Classificação que demonstrou, todos os dias, com competência e responsabilidade, que o ambiente de trabalho é espaço de solidariedade, companheirismo, fonte de aprendizado e alegria.

Aos meus novos amigos do curso de especialização, por todos os momentos compartilhados.

Ao meu orientador, pela paciência diante das minhas inúmeras dificuldades.

RESUMO

Apresentação e contextualização da integração de uma coleção de textos acadêmicos no projeto de biblioteca digital da Câmara dos Deputados. O estudo parte dos conceitos relacionados à atual Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento, na qual se inserem as Tecnologias da Informação e Comunicação, para identificá-las como recurso de promoção da cidadania. Também toma o livre acesso à informação e ao conhecimento como um direito. Verifica, ainda, que a produção acadêmica, como uma das fontes de conhecimento acreditado e impulsionador do desenvolvimento de um país, encontra nas bibliotecas digitais um veículo de divulgação privilegiado. Especificamente sobre as bibliotecas digitais, traz um levantamento do estado da arte de seu funcionamento em instituições governamentais brasileiras. Ao final, buscando contribuir com a Câmara dos Deputados em seu Projeto de implantação da Biblioteca Digital institucional, é proposta e justificada a incorporação da coleção de monografias, dissertações e teses, resultantes dos cursos de pós-graduação oferecidos pelo Centro de Formação e Treinamento da Câmara dos Deputados, como coleção piloto de implantação da Biblioteca Digital.

Palavras-chaves: Biblioteca. Tecnologia digital. Sociedade da informação. Direito à informação. Comunicação científica. Câmara dos Deputados, Brasil.

ABSTRACT

This study presents and puts into perspective the integration of a collection of academic essays at the project of the Chamber of Deputies digital library. It starts by identifying the Information Society or Knowledge Society, both part of the Information Technology and Communication field, as means for promoting values of the citizenship. The study states that open access to information and knowledge is a citizen's right. It also assures that academic work, as reliable source of knowledge and driver of the country's development, finds a good way of dissemination at digital libraries. The study reveals the state of art of the digital libraries in the Brazilian governmental institutions. Finally, it suggests that digital library project should make available, as a pilot initiative, the academic dissertations resulting from the graduate program offered by the Center for Education and Training of the Chamber of Deputies

Keywords: Digital library. Knowledge society. Citizenship. Academic essays. Chamber of Deputies, Brazil.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO.....	10
3 DIREITO À INFORMAÇÃO.....	18
4 COMUNICAÇÃO E CONHECIMENTO CIENTÍFICO.....	23
5 BIBLIOTECA DIGITAL.....	26
6 O ESTADO DA ARTE DAS BIBLIOTECAS DIGITAIS NA ADMINSTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.....	35
6.1 A PUBLICIZAÇÃO DO CONHECIMENTO INSTITUCIONAL.....	36
6.2 O FUNCIONAMENTO TÉCNICO DA BIBLIOTECA DIGITAL.....	41
6.3 O CONTEÚDO DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS.....	44
6.4 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....	45
7 PROPOSTA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS PARA CRIAÇÃO DA BIBLIOTECA DIGITAL E A COLEÇÃO DE MONOGRAFIAS, DISSERTAÇÕES E TESES.....	48
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS.....	58
ANEXOS.....	63

1 INTRODUÇÃO

A Câmara dos Deputados tem entre seus objetivos estratégicos o aperfeiçoamento dos meios de prestação de contas, a disseminação de informações e o aprimoramento da comunicação da Casa com os cidadãos, contribuindo para a consolidação da sua imagem institucional perante a sociedade, especialmente por meio da qualidade no atendimento, na prestação de serviços e na divulgação de informações ao público interno e externo (BRASIL, 200?).

Neste sentido, o Centro de Documentação e Informação (Cedi) colabora como órgão responsável por gerenciar e disponibilizar, através de suas diversas coordenações, a documentação legislativa, arquivística e bibliográfica da Câmara dos Deputados. Na estrutura administrativa do Cedi, a Coordenação de Biblioteca (Cobib) é responsável pela seleção, aquisição, tratamento técnico e disseminação da informação bibliográfica, em qualquer suporte, adquirida e/ou produzida pela Casa. Atualmente, integra a Rede Virtual de Bibliotecas (RVBI) que congrega quinze bibliotecas situadas no Distrito Federal. Em 2000, implantou-se um novo *software* de gerenciamento de bibliotecas denominado *Automated Library Expandable Program* (Aleph), que adota o formato de comunicação MARC (Machine Readeable Cataloguing). Com a adoção do Aleph as rotinas de empréstimo, pesquisa e processamento dos documentos integrantes da base de dados foram aprimoradas. Contudo, apesar do uso aberto e fácil da base, via Internet, tal sistema não possibilita o acesso ao inteiro teor do documento desejado, pois ele é referencial e não textual. Conseqüentemente, o acesso aos documentos impressos é restrito aos servidores da Casa e às bibliotecas cooperantes da Rede.

Na busca constante por aprimorar a oferta de serviços e a melhoria de seus produtos, a Cobib estuda a viabilidade de implantação de uma Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. A biblioteca digital será composta por coleções com conteúdos estruturados, incluindo domínios representativos da memória da Câmara dos Deputados e do Brasil e objetiva agregar ao sistema tradicional existente, a possibilidade de acesso a documentos digitais (texto completo, imagem, som e vídeo) pelo usuário, aqui entendido como todo cidadão, em qualquer lugar.

A criação de uma biblioteca digital permitirá inserir a Câmara dos Deputados no contexto das instituições que já disponibilizam conteúdos por meio deste novo repositório de

conhecimento, no qual as novas tecnologias são elementos que facilitam a inserção social e a transparência na administração pública. Neste contexto, a coleção de monografias, dissertações e teses (MDT) concorre, por sua característica acadêmica, pela riqueza de informações que proporciona, pela possibilidade de oferecer um retorno à sociedade dos investimentos feitos na capacitação de seus servidores e para a melhoria da imagem institucional da Casa, como uma importante coleção a fazer parte do projeto de implantação da biblioteca digital.

Assim sendo, o objetivo geral deste trabalho é apresentar e contextualizar a integração de uma coleção de textos acadêmicos no projeto de biblioteca digital da Câmara dos Deputados. O desenvolvimento do trabalho se dará a partir do estudo dos conceitos relacionados à atual Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento¹, onde se inserem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como recurso de promoção da cidadania, o livre acesso a informação e ao conhecimento como um direito, a produção acadêmica como uma das fontes de conhecimento e as bibliotecas digitais como veículo de divulgação.

A proposta se justifica por se considerar que unidades de informação como as bibliotecas são instituições sociais que devem acompanhar os processos de desenvolvimento do país. Com as inovações tecnológicas, as bibliotecas passaram a utilizar métodos automatizados e tratar de forma diferente o armazenamento, o registro, a disseminação e a recuperação da informação. Além disso, os recursos das redes de computadores, principalmente a Rede Internet, são importantes instrumentos de educação, ciência e tecnologia, cultura e formação da cidadania. Mais que isso, são um meio democrático de disseminação de informação ao permitir o livre acesso a publicações e serviços de informação. É por força do uso desses recursos que as atividades desenvolvidas pelas bibliotecas ganharam nova dimensão. Tanto é assim que a literatura na área aponta para a evolução do conceito de biblioteca tradicional para o conceito de “biblioteca híbrida”, na qual as bases informacionais referenciais são complementadas pela base digital, de conteúdo integral.

Espera-se, assim, com esse estudo, contribuir para a difusão de novos conceitos de distribuição, cooperação e acesso ao conhecimento, e subsidiar a Biblioteca da Câmara dos

¹ Segundo Burch (2005), os termos sociedade da informação e sociedade do conhecimento foram cunhados para designar a atual sociedade em que vivemos ou à qual aspiramos, não havendo conformidade e consenso para o uso de um ou outro. Nos anos 90, consagrou-se o uso da expressão “sociedade da informação” devido a sua utilização nas políticas oficiais dos países mais desenvolvidos. No final da década de 90 surgiu a noção de

Deputados na implementação de política de democratização do acesso à informação com a criação de uma biblioteca digital. Também para o Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento - Cefor, o projeto possibilita materializar, de forma mais adequada, para a sociedade, os resultados dos cursos oferecidos pelo órgão, consolidando-o como promotor do saber legislativo.

Para o desenvolvimento do trabalho, utilizou-se, inicialmente, um estudo bibliográfico com o fim de identificar conceitos e outros dados relativos ao tema. Depois, foi realizado um levantamento, na Internet, sobre instituições públicas nacionais que disponibilizam acervos digitais a fim de se verificar o estado da arte em se tratando de bibliotecas digitais e produção de conhecimento científico. Por fim, buscou-se reunir todos esses na proposta de inserção da coleção de monografias, dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação do Cefor na proposta de criação da Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados.

Os resultados obtidos são aqui apresentados tendo, no capítulo segundo, um estudo sobre a sociedade do conhecimento caracterizada por uma revolução tecnológica que gera uma mudança de paradigma afetando todos os aspectos da sociedade. No capítulo terceiro, realizou-se um estudo sobre o direito à informação como conquista da cidadania coadjuvante da construção democrática, onde os direitos se ampliam e se estendem. O quarto capítulo trata do conhecimento científico como parcela fundamental para realização de mudanças e inovações. O quinto capítulo apresenta os conceitos e métodos das bibliotecas digitais que aplicam as modernas tecnologias da informação e comunicação para ampliar a difusão do conhecimento. O sexto capítulo apresenta as análises feitas a partir do levantamento sobre o estado da arte das bibliotecas digitais na Administração Pública. O sétimo capítulo apresenta considerações sobre a proposta de “Projeto para Implantação de uma Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados”, feita em 2008, e a prioridade a ser observada para coleção de monografias, dissertações e teses. Finalmente, apresenta-se, à guisa de conclusão, algumas considerações finais.

“sociedade do conhecimento” como alternativa, empregada particularmente nos meios acadêmicos. Na literatura, muitas vezes os termos são usados simultaneamente, portanto, neste trabalho usaremos os termos em alternância.

2 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

O universo (que outros chamam a Biblioteca) constitui-se de um número indefinido, e quiçá infinito de galerias hexagonais. [...] Quando se proclamou que a Biblioteca abarcava todos os livros, a primeira impressão foi de extravagante felicidade. Todos os homens sentiram-se proprietários de um tesouro intacto e secreto. Não havia problema pessoal ou mundial cuja eloqüente solução não existisse: nalgum hexágono. O universo estava justificado, o universo usurpou bruscamente as dimensões ilimitadas da esperança. (BORGES, 1995, p. 88)

A Biblioteca de Babel, infinita, total, interminável, soma de todos os textos que já foram redigidos, mais todos os outros ainda por escrever, abrange todas as combinações de símbolos ortográficos, em todas as línguas e em todas as escritas humanas. Este conto, de Jorge Luis Borges, escrito em 1941, pode ser considerado, profética e poeticamente, uma visão de futuro iniciada nos anos 1970, com a chamada Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento.

Para entendermos a concretização desta “profecia” é bom termos em mente que na história da construção do conhecimento humano, a informação sempre foi o insumo básico do desenvolvimento. Em tempos primitivos, o surgimento da palavra oral, antropologicamente não determinado, aconteceu como uma evolução aos grunhidos ou como forma do *Homo Sapiens* se defender das intempéries do clima. Não tardou muito para o homem registrar suas impressões em forma de desenhos, buscando transmitir informação às futuras gerações. Mais tarde veio a criação do alfabeto que, no Ocidente, proporcionou a infra-estrutura mental para a comunicação cumulativa baseada em conhecimento; e, no século XV, a imprensa de Gutenberg, depois o telefone, o rádio e a televisão, nos séculos XIX e XX.

Dessa forma, pode-se afirmar que a informação, assim como a palavra, é um componente que está presente, desde as épocas mais remotas de nossa história, em todos os agrupamentos humanos, onde o homem vem desenvolvendo mecanismos que possibilitam o registro e o relacionamento de dados a respeito da natureza, ajustando informação e conhecimento na busca constante por sobrevivência, preservação e evolução.

Contemporaneamente, a informação parece ocupar um lugar na história da humanidade que nunca antes ocupou. Para identificar e problematizar os diversos aspectos que imprimem singularidade a este novo tempo, vamos nos apoiar na leitura feita por Manuel

Castells (2003), um dos estudiosos que se dedicaram à tarefa de observar, analisar e teorizar sobre a dinâmica econômica e social desta nossa era da informação.

Segundo Castells, pode-se caracterizar a nova era como sendo uma *revolução tecnológica* que gera uma *mudança de paradigma*, afetando todos os aspectos da sociedade. Desse modo, a atual Revolução da Tecnologia da Informação representa, para o século XX, um evento histórico tão importante quanto foi, para o século XVIII, a Revolução Industrial. Ela se move por um padrão de descontinuidade nas bases materiais da economia, da sociedade e da cultura, onde o núcleo da transformação acontece nas tecnologias da informação, processamento e comunicação. Nas palavras do autor, “o processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente, em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos, mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida” (CASTELLS, 2003, p. 68).

É fato, como bem lembra Castells, que todas as outras revoluções usaram a informação como suporte para criação de novos produtos ou adaptação a novos usos, onde a matéria prima estava na produção e posse de bens materiais tangíveis. Por exemplo, no modo agrário de desenvolvimento, a produtividade resultava do aumento do trabalho da terra; no modo industrial, o incremento do desenvolvimento resultava de novas fontes de energia, na produção e na circulação de produtos. Nestes dois modos de produção, o capital que gera produtividade é externo ao homem ou apenas é por ele expresso, como resultado da força física.

Na atual Revolução Tecnológica, entretanto, os avanços migram da produção de bens tangíveis, materiais, para a produção de informação e geração de conhecimento. Enquanto bem intangível, o conhecimento é capital inerente ao ser humano, pois é resultado de sua formação histórica, de suas habilidades e atitudes. Ao contrário do ativo material, que se deprecia à medida do uso, o ativo conhecimento é ilimitado, pois cresce quando é utilizado e estimulado. Assim, o que caracteriza essa nova revolução não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e uso (CASTELLS, 2003).

Seguindo as premissas de Castells, outros estudiosos vêem nessa revolução um círculo virtuoso, onde a informação gera conhecimento e este gera mais informação, alimento para mais conhecimento. Com isso profetizam que, quando plena, a sociedade da informação trará o predomínio do direito de uso, e não o direito de propriedade, o princípio da sinergia, ao

invés do princípio da competição. (MASUDA apud ATAIDE, 1997). Também se afirma que em uma sociedade em que a economia é baseada em conhecimento, o crescimento não tem limite porque produz riqueza refinando idéias; o conhecimento transmitido permanece na fonte, portanto, não há escassez de recursos (ROMER apud ROCHA, 2000). Há, ainda, aqueles para quem a medida da evolução humana é dada pelos diferentes estágios de domínio da informação *como* conhecimento. É nesse sentido que se consegue diferenciar a atual Sociedade da Informação das anteriores, marcada não apenas pelo volume virtualmente infinito de informação a que se tem acesso, mas, sobretudo, pela democratização das mídias, o que permite sua geração e ampla difusão de forma descentralizada (TORQUATO, 2008).

Castells apresenta como característica fundadora dessa nova sociedade do conhecimento a existência de uma economia informacional, global e em rede. É informacional, porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia dependem basicamente da sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimento. Traçando um paralelo, pode-se dizer que assim como a economia industrial não se baseou apenas no uso de novas fontes de energia de produção, mas também no surgimento de uma cultura industrial, caracterizada por uma nova divisão social e técnica do trabalho, a economia informacional não é apenas baseada em informação, devendo-se considerar todos os atributos culturais e institucionais do sistema social para implementação e difusão do novo paradigma tecnológico.

É global porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação estão organizadas em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. Como diz o próprio autor: “Global é uma economia cujos componentes centrais têm capacidade institucional, organizacional e tecnológica de trabalhar em unidade e em tempo real. Ou em tempo escolhido, em escala planetária” (CASTELLS, 2003, p. 119 e 142).

É rede porque, nas novas condições históricas, a produtividade é gerada e a concorrência é feita em uma rede global de interação. Redes constituem a nova morfologia social de nossa sociedade e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura.

Outras características diferenciais deste novo paradigma, destaca Castells, são a flexibilidade e a adaptabilidade. Ambas permitem gerenciamento, tomada de decisão estratégica e processos de produção adaptáveis às circunstâncias e oportunidades, assegurando “tanto a inovação como a continuidade em ambiente de rápido crescimento”, caracterizando, nesse contexto, as organizações de sucesso como:

aquelas capazes de gerar conhecimentos e processar informações com eficiência; adaptar-se à geometria variável da economia global; ser flexível o suficiente para transformar seus meios tão rapidamente quanto mudam os objetivos sob o impacto da rápida transformação cultural, tecnológica e institucional; e inovar, já que a inovação torna-se a principal arma competitiva (CASTELLS, 2003, p. 233).

Desse modo, é importante observar que no núcleo das transformações que vêm alterando o panorama mundial, a informação desponta como recurso de poder e os processos de disponibilização têm acompanhado a evolução histórica e as transformações tecnológicas, o que gera modelos peculiares de interação cultural. Participava-se, até pouco tempo, de um cenário onde as possibilidades intrínsecas do saber encerravam-se em livros, enciclopédias, manuscritos etc. como suporte de comunicação; em bibliotecas, centros de documentação e universidades como locais de prospecção; e onde o tempo estruturado e os espaços como dimensões materiais da vida humana, eram limitadores de acesso. Hodiernamente, vive-se com a possibilidade da cultura da virtualidade real, do espaço de fluxos e do tempo intemporal.

A cultura da virtualidade real surge por meio da influência do novo sistema de comunicação, mediado por interesses sociais, políticas governamentais e estratégias de negócios. A formação de um hipertexto, diz Castells, é uma metalinguagem que, pela primeira vez na história, integra no mesmo sistema as modalidades escrita, oral e audiovisual da comunicação humana.

O espaço virtual, diferentemente dos espaços físicos, é a organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxos. Não sendo um espaço que permeia toda a esfera da experiência humana na sociedade em rede, já que as pessoas vivem em lugares, ainda assim, altera a dinâmica destes, já que abriga a função e o poder em nossa sociedade.

Também o tempo linear, irreversível, mensurável e previsível está sendo fragmentado na sociedade em rede. Nesse caso, ensina Castells, não se está em uma cultura de circularidade, mas em um universo de temporalidade não diferenciada de expressões culturais onde o tempo se dá pela simultaneidade e intemporalidade.

Todavia, é necessário não perder de vista que os movimentos históricos de evolução afetam com diferentes intensidade e profundidade as regiões, os países, as pessoas. Por isso, as opiniões, acerca dos benefícios dessa Sociedade Pós-Industrial ou em Rede, Sociedade da Informação ou do Conhecimento, em uma economia global, tomam diferentes caminhos visto

que as promessas são muitas, mas os resultados exigem a superação de inúmeros desafios e a solução de muitos problemas.

De tal forma que a Sociedade do Conhecimento não pode ser vista apenas como uma evolução técnica e tecnológica, resultado indiferente às interferências dos fatores sociais, políticos, culturais e econômicos pré-existentes. Ela é ao mesmo tempo causa e efeito. É uma sociedade que vive a ambigüidade de ter o conhecimento como esteio de emancipação, mas também de dominação, o poder de alargar as bases de inclusão ou aumentar ainda mais a exclusão.

É assim que, apesar de operar como unidade em tempo real, a economia global, por exemplo, não é uma economia planetária. Não abarca todos os processos econômicos do planeta, não abrange todos os territórios e não inclui todas as atividades das pessoas, embora afete direta ou indiretamente a vida de toda a humanidade. Está caracterizada por uma assimetria fundamental entre países, quanto ao seu nível de integração, potencial para a concorrência e fatia dos benefícios do desenvolvimento (CASTELLS, 2003).

Em uma perspectiva crítica da sociedade do conhecimento, a maior parte dos debates sobre a informação concentra-se na divergência entre informação como mercadoria, propriedade privada ou como bem social, produto cultural da humanidade. O fato é que, em países desenvolvidos, persistem os segmentos e minorias populacionais excluídas, perpetuando contrastes sociais de décadas. Nas nações em desenvolvimento, vastos setores da população encontram-se em condições precárias de atendimento às suas necessidades básicas, o que dificulta outras pretensões.

Demo (2000), Drahos e Cívile (apud ATAÍDE, 1997) e Mnemosyne (2004) são alguns dos autores que apresentam inquietações relativas ao novo paradigma do desenvolvimento humano baseado em conhecimento relacionadas às questões de concentração e poder, excesso e relevância de informação, manipulação e autonomia pessoal.

Nesse sentido, um primeiro alerta é não perder de vista o contexto econômico, visto que a nova ordem se desenvolve dentro do modo de produção capitalista, concentrador de renda e poder. Para Demo (2000), o pano de fundo capitalista revela que se trata, principalmente, da “economia” da informação onde as pretensões universalizantes do conhecimento ficam aprisionadas pelas energias do mercado. Com isso, destaca Drahos (apud ATAÍDE, 1997), a sociedade da informação pode se transformar em um espaço reprodutor de desigualdades, com feudos onde prevalecerão os interesses dos mais ricos. Também pode aumentar a distância dos indivíduos e limitar a participação deles em redes mais amplas de

relacionamento, sobre aqueles carentes de acesso, pois ainda não se conseguiu superar a relação entre nível de renda e acesso às novas tecnologias (CIVILLE apud ATAÍDE, 1997).

Concretamente, pode-se dizer que a Sociedade do Conhecimento tem ampliado o abismo centro-periferia, aprofundando as desigualdades não só de acesso, mas, também, pelo distanciamento da temporalidade dos grupos *on* e *off-line*. Há que se considerar, ainda, que o excesso de informações disponibilizadas de forma desorganizada e conseqüentemente de difícil recuperação abre a possibilidade que grupos as organizem, agreguem algum valor e cobrem por elas. O excesso de informações pode, por fim, impactar o senso crítico, já que o que é transmitido à maioria da humanidade é, de fato, uma informação manipulada em função de objetivos particulares (MNEMOSYNE, 2004).

Os estudiosos mais otimistas buscam ancorar suas reflexões nas características diferenciais oferecidas pelo potencial que as novas tecnologias, associadas ao fomento do conhecimento, abrem como perspectivas verdadeiramente promissoras para o desenvolvimento humano sustentável e para construção de sociedades democráticas. Werthein (2000), retomando as características fundamentais da Sociedade da Informação em Castells, argumenta que a produção de informação pelo próprio usuário ganhará grande espaço e importância na estrutura econômica. Também diz que penetrabilidade das novas tecnologias fundamenta o princípio da sinergia capaz de conferir dinamismo ao processo de mudança desde que deflagrado. Além disso, a lógica em rede permite modelar resultados imprevisíveis da criatividade e a flexibilidade incorpora, na essência do paradigma, a idéia de aprendizagem, já que a capacidade de reconfiguração do sistema refere-se a maior disponibilidade para incorporação de mudanças. Para esse autor, muitas promessas foram e estão sendo realizadas, particularmente no campo da aplicação das novas tecnologias à educação, possibilitando um processo em direção à educação para todos, ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade.

Também Pedro Demo, crítico eloqüente, visualiza na ambivalência do conhecimento (emancipação/colonização), oportunidade para nos capacitarmos a “navegar em águas turvas, saltar onde menos se espera, vislumbrar para além do que é recorrente. O risco de manipulação é intrínseco, mas é no risco que podemos reduzir a manipulação” (DEMO, 2000, p. 41). É no amplo espaço de possibilidades que o indivíduo conquista autonomia para a tomada de decisões e para a escolha informada, alcançando assim sua soberania pessoal.

Neste cenário de oportunidades, as instituições, as políticas e os regulamentos de cada sociedade são consideradas responsáveis pela implementação e ampliação de benefícios. A Unesco, por exemplo, tem estabelecido como uma de suas missões fundamentais “o livre

intercâmbio de idéias e conhecimento buscando alcançar a meta do acesso para todos”. Direciona suas ações para o desenvolvimento de uma cultura da aprendizagem que visa a promoção do conhecimento como um bem público global; o estímulo à diversidade cultural e lingüística e do conteúdo local no ciberespaço (MATSUURA, 2002).

No Brasil, o Programa Sociedade da Informação contempla um conjunto de ações para impulsionar a ampliação do acesso aos dispositivos informacionais, os meios de conectividade dos dados, a formação de recursos humanos, o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, o comércio eletrônico e o desenvolvimento de novas aplicações das tecnologias. O Programa apresenta como metas a serem alcançadas pelo Governo a promoção da universalização do acesso e o uso crescente dos meios eletrônicos de informação para gerar uma administração eficiente e transparente em todos os níveis, além de criar e manter serviços equitativos e universais de atendimento ao cidadão. Ao mesmo tempo, aponta para a promoção de políticas de inclusão social, para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica (SOCIEDADE, 2000).

Neste contexto, a Câmara dos Deputados, casa do povo, instituição representativa da sociedade brasileira, tem como dever efetivar ações que ultrapassem seus limites constitucionais de representar a sociedade, elaborar leis e fiscalizar a administração pública. Neste sentido deve aprimorar seus instrumentos para que propiciem a promoção integral da cidadania, a igualdade e a justiça social. Portanto, faz-se necessário disponibilizar, com transparência e confiabilidade, processos, produtos e serviços, viabilizando o livre acesso a toda produção legislativa, institucional e intelectual geradas pela instituição e sem ônus para o usuário. Para realização desses objetivos é necessário o constante aperfeiçoamento dos meios de prestação de contas dos mecanismos da disseminação de informações e comunicação da Casa com os cidadãos, a fim de contribuir para a consolidação da missão institucional e das práticas democráticas.

A Câmara dos Deputados segue, assim, o que é caracterizado por Borges (2000) como fundamental na Tecnologia de Informação e Comunicação do ponto de vista dos processos, das atividades, da gestão e dos custos que interferem no “ciclo informativo”. Dessa forma, o Portal Eletrônico da Câmara projetou as condições instrumentais que tornam possível que o próprio usuário seja, também, produtor ou gerador da informação, que pode ser registrada em grandes volumes, a baixo custo, em memórias de grande capacidade onde o processamento ocorre em alta velocidade. Todas essas facilidades possibilitam a recuperação de informação usando estratégias de busca automatizada bem como o acesso a bases de dados dispersas e o monitoramento e avaliação do uso da informação (BORGES, 2000).

Diante desse cenário, pode-se afirmar que a Câmara dos Deputados atua, dentro da Sociedade do Conhecimento, considerando as interferências promovidas pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação como alavancas para ações que promovam a divulgação de informação para geração de conhecimento. A informação figura em nossa Constituição cidadã como direito em vários de seus capítulos. Da especificidade de cada inciso para a amplitude de interpretações, a informação como direito vem se consolidando e se confirmando como fundamental para vivência da cidadania em plenitude.

3 DIREITO À INFORMAÇÃO

A palavra cidadania, mais do que o conceito, faz parte da maioria das discussões atuais em torno de questões políticas, sociais e econômicas. Porém, a presença constante nos discursos, não significa clareza em relação ao seu significado. Compreender a construção do conceito e as diversas dimensões a ele associadas é importante para que possamos efetivamente construí-lo. Não tendo uma definição estanque, mas um sentido histórico, a cidadania varia no tempo e no espaço, onde cada Estado define regras de titularidade, bem como os direitos e deveres a ela associados.

Não existe uma seqüência única, determinista e necessária para a evolução da cidadania em todos os territórios, mas se pode crer que existe, ao longo da história, uma evolução que marcha da ausência de direitos para a ampliação de direitos. Os primeiros passos remontam ao “direito das gentes”, quando em tempos bíblicos, marcado pelas desigualdades sociais, os profetas indicavam a necessidade de cuidado com o próximo como sinal de humanidade. Um momento decisivo foi a Revolução Francesa. A partir dela, várias outras idéias e movimentos, como o socialismo, os movimentos de minorias (étnicas, raciais, de gênero, etc.) e as próprias demandas ambientais, adicionaram e vêm adicionando aspectos relevantes à construção do ser cidadão.

A trajetória mais conhecida é aquela elaborada por T. H. Marshall, em 1950, na obra “*Citizenship and Social Class*”, onde apresenta a evolução da cidadania moderna a partir dos elementos civil (séc. XVIII), político (séc. XIX) e social (séc. XX), associando, a cada um deles, instituições representativas. O elemento civil é composto dos direitos necessários à liberdade individual e direito à justiça, sendo seu maior representante os tribunais de justiça. O elemento político seria o direito de participar do exercício do poder político, como membro de um organismo investido da autoridade política ou como um eleitor. As instituições correspondentes são o parlamento e conselhos de governo local. O elemento social refere-se a tudo o que vai desde o direito a um mínimo de bem-estar econômico e segurança, ao direito de participar por completo da herança social, com garantia de dignidade humana. As instituições intimamente ligadas são os sistema educacional e os serviços sociais (MARSHALL, 1967).

A interpretação dada por Marshall encontra eco nas quatro gerações de direito descritas por Paulo Bonavides ao analisar os direitos fundamentais dentro da concepção de

Estado Liberal. Para o autor, os direitos de primeira geração são aqueles direitos de liberdade, da pessoa em particular, que valorizam o homem-singular, das liberdades abstratas, o homem da sociedade mecanicista. Os direitos de segunda geração são aqueles referentes aos direitos sociais, culturais e econômicos bem como os direitos coletivos, introduzidos no constitucionalismo das distintas formas de Estado social. Esses nasceram abraçados ao princípio de igualdade, sendo inicialmente remetidos à chamada esfera programática, para só mais tarde, na concepção de objetividade de valores e garantias institucionais, se transformassem em universalidade concreta. Os direitos de terceira geração, mais contemporâneos, nascem da reflexão sobre o desenvolvimento, a paz, sobre o meio ambiente, o patrimônio comum da humanidade e o direito à comunicação. Cristalizam-se ao final do século XX e têm como destinatário não só o indivíduo, o grupo ou o Estado, mas o gênero humano. Os direitos de quarta geração, por fim, surgem da necessidade de globalizar direitos fundamentais, universalizando-os no campo institucional. Tem-se, desse modo, o direito à democracia, o direito à informação e o direito ao pluralismo (BONAVIDES, 2005).

Em síntese, o que se destaca da visão desses dois e de outros autores é a imagem de cidadão concebido de acordo com um critério político-jurídico, que se baseia na noção de direitos formais e normas prescritas, onde a cidadania é reconhecida pelo Estado como um direito. A cidadania, sustentada pela democracia, se apóia nos direitos fundamentais da pessoa humana, onde “os direitos ampliam-se, estendem-se, adicionam-se, adensam-se nos que se seguem e que se põem como *plus* em relação ao que se tinha anteriormente. Não há antinomia entre eles, mas uma relação de complementaridade” (ROCHA, 1997, p. 8).

Neste estudo interessa ressaltar o direito à informação na qualidade de coadjuvante da construção democrática e cidadã, pois que, o direito à informação se coloca em dimensão do conhecimento que amplia os espaços de aprendizagem e debate.

Contemporaneamente, a centralidade da informação na vida cotidiana, em todas as esferas de atuação humana, faz com que o direito à informação seja considerado um daqueles movimentos centrais da cidadania capaz de operar transformações mais ou menos simultâneas nas esferas da liberdade (civil), da participação (política) e da necessidade (social), podendo assim ser inserido no contexto dos direitos difusos, gerando uma capacidade de contraposição efetiva e eficaz à lógica das grandes organizações, para formar uma dimensão historicamente nova da cidadania, que começa a adquirir lugar no sistema jurídico (CEPIK, 200?, p. 9).

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988, com a reabertura democrática, o acesso à informação pública passou a ser discutido de forma mais intensa, no sentido de se estabelecer alguns princípios fundamentais onde esta passa a ser um direito de todos, um bem

comum, que pode atuar como fator de libertação, integração e igualdade. Na esfera pública vem se buscando, através das mudanças produzidas pelo uso intensivo das novas tecnologias da informação, modificar a forma do Estado se relacionar com a sociedade, o que enseja o chamado governo eletrônico, ou democracia eletrônica, pautada pelos princípios da transparência, da publicidade e da eficiência. O governo eletrônico seria então “um conceito emergente que objetiva fornecer ou tornar disponível informações, serviços ou produtos, através do meio eletrônico, a partir ou através de órgãos públicos, a qualquer momento, local e cidadão, de modo a agregar valor a todos os agentes envolvidos com a esfera pública” (JOIA apud OLIVEIRA, 2002?, p. 3).

Em todos os países industrializados, o governo eletrônico desempenha papel predominante entre as estratégias usadas para o fortalecimento do serviço público e, nos países em desenvolvimento, tem sido adicionado à agenda de prioridades. No entanto, entre a intenção e a concretização há, certamente, uma distância a ser percorrida para superação dos desafios que compõem a dinamização dessa proposta. O maior deles, talvez, seja o da exclusão digital que acomete grande parcela da população, impossibilitada que fica de participar, efetivamente, dos benefícios, facilidades e oportunidades proporcionadas pelo novo modelo de sociedade. Segundo Marta Aun em seu texto sobre o papel da informação na contemporaneidade,

para os Estados, o caminho a ser tomado para direção de seus cidadãos rumo à Sociedade da Informação é duplo, longo e tem a obrigatoriedade de um percurso rápido: o primeiro é pelo viés econômico pelas exigências básicas de crescimento, competitividade e emprego. O segundo caminho é o social, pois se preocupa enormemente em evitar a fratura social para que não se aumente ainda mais o número de excluídos (AUN, 2000, p. 12).

E isso porque, como já vimos, apesar de a tecnologia ter propiciado velocidade e grande capacidade de armazenamento de imensos estoques informacionais, a disseminação de informações não se dá de forma homogênea e integradora, pois à medida que são agregados valores à informação, a tendência é que se diminuam as relações de comunicação, criando a possibilidade de “encapsulamento em estoques” o que compromete o acesso à informação e, automaticamente, à cidadania.

Para Lopes (2007), existe, de fato, uma assimetria de informação entre agentes do Estado e a população. Já que em ambientes democráticos, o interesse público deve ser o motivador principal de qualquer política, a questão que se coloca é saber se a alocação de esforços públicos, em todos os níveis, se dá com vistas a alcançar interesses coletivos ao invés de interesses particulares. Assim, os ganhos advindos de políticas de transparência

governamental estariam associados tanto ao arranjo institucional da administração pública que trabalharia no sentido de obter ganhos políticos e econômicos, quanto aos resultados proporcionados à sociedade em termos de prestação de contas públicas e como fonte de informação governamental.

Um dos principais fundamentos da transparência governamental está na garantia de acesso dos cidadãos às informações produzidas, coletadas, tratadas, armazenadas e divulgadas pelos diversos entes do Estado. Assim, políticas governamentais, direcionadas à inclusão digital, devem ser encaminhadas para associar oferta de infra-estrutura tecnológica, promoção de habilidade digital e capacitação cognitiva que permitam ao indivíduo localizar, filtrar, avaliar, compreender e usar o estoque de informações existentes, com o objetivo de ampliar as possibilidades de atuação (CEPIK, 2007).

Portanto, o acesso à informação pública implica em ações que possibilitem a existência de instituições que prestem contas ao cidadão, a aplicação de leis de proteção e incentivo de acesso à informação e a promoção de fóruns plurais de discussão formando-se um arcabouço institucional e legal que permita o “empoderamento” dos grupos sociais no processo de construção da democracia por meio de informação e elaboração de conhecimento.

A questão do “empoderamento” está diretamente associada à educação e neste sentido o relatório da Unesco declara que a:

educação permanente ou ao longo da vida se faz obrigatória como maior investimento para o saber e a competência exigidos neste novo tempo. Se a mundialização das trocas, a globalização das Tecnologias da Informação e Comunicação e, sobretudo, a emergência da Sociedade da Informação aumentaram as possibilidades de se buscar a informação, os requerimentos de competência, para se extrair conhecimento destas informações, só quando adquirida promove a identificação, a participação, a promoção social e a auto-estima de participante efetivo na nova era (UNESCO, 1997 apud AUN 2000, p. 10).

Já que adquirir conhecimento é mais que obter informação pois se traduz por acumular os conhecimentos fundamentais da educação formal com os saberes técnicos, mais as atitudes sociais no estabelecimento de relações comunicacionais, a exigência de adaptabilidade à formação independente, realizada, nem sempre no interior dos sistemas educativos tradicionais, se coloca como incessante. A representatividade dos sujeitos gerando, processando e usando a informação é que trarão a confiabilidade e aceitação para uma aprendizagem social e aproveitamento organizacional neste novo ambiente. Seriam estes o que a Marta Aun (2000) chama de ‘espaços inteligentes’, onde efetivamente se pode construir o processo de cidadania.

Espaços inteligentes são àqueles onde o indivíduo vai buscar os alicerces que lhe permitam agregar valor aos seus processos de “empoderamento” e interação social. Assim sendo, sempre que se busca agregar conhecimentos, utilizando-se de todos os espaços existentes como as bibliotecas, os arquivos, os museus, as bases de dados, em formação educacional e profissional etc, estamos construindo as possibilidades de conquista de direitos além de contribuirmos para geração de novas informações e novos conhecimentos.

A informação, então produzida a partir do ambiente acadêmico, tanto as que se transformam em inovação tecnológica quanto as que se traduzem em novas práticas, habilidades ou interpretações da realidade vivida, é recurso estratégico fundamental tanto na perspectiva da nação quanto do indivíduo, tanto econômica quanto socialmente. Sendo a comunicação em ciência tão vital quanto a própria pesquisa, é necessário que esse manancial de conhecimentos possua canais de divulgação cada vez mais acessíveis.

4 COMUNICAÇÃO E CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Se é verdade que a formação educacional, de cunho formal, mais a formação cultural, resultante da interação social, podem definir o caminho de atuação do indivíduo na sociedade, também podemos inferir que, no panorama da sociedade organizada a partir do paradigma do conhecimento, a educação se apresenta como elemento chave, capaz de viabilizar, sustentar e alavancar a formação e o exercício da cidadania. Em todos os níveis, da alfabetização à universidade, cada desafio superado representa acréscimo de conquista em direitos onde as variadas possibilidades de aprendizagem se configuram em fontes de impulso para aquisição de mais conhecimento e conseqüente geração de saber. Não é sem razão, portanto, o consenso em torno da educação, pois, como afirma Delors (apud SILVA, 2002, p.78), “face aos múltiplos desafios do futuro a educação surge como um trunfo indispensável à humanidade na construção dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social”.

Sendo assim, a educação na Sociedade da Informação deverá ser aquela que, garantida, além da alfabetização universal, a promoção de aprendizagens dentro e fora do sistema escolar, na educação formal, não-formal e informal, aproveitando todas as ferramentas e tecnologias disponíveis no contexto de uma estratégia integral de comunicação e aprendizagem. Deve ensinar a procurar, selecionar e aproveitar criticamente a informação e o conhecimento disponíveis para desenvolver o pensamento autônomo e complexo que propicie participar ativamente da ação social transformadora que supera a própria realidade, por sua vez, fonte e processo de conhecimento e aprendizagem: “Defenda e encarne em sua própria prática o direito à educação, entendida fundamentalmente como direito de todos a aprender, a aprender a aprender, e a aprender ao longo de toda a vida” (TORRES, 2005, p.5).

Nesta nova dinâmica social, onde as transformações se dão em ritmo intenso e acelerado, onde os conhecimentos adquiridos se tornam cada vez mais temporários, a educação superior e a pesquisa se tornam parcelas constituintes fundamentais para a realização de mudança e de inovação, imprescindíveis à qualquer nação, em especial àquelas em desenvolvimento, que buscam o crescimento sustentável e a prosperidade duradoura. Assim, afirma Duarte (2001, p.37) “aquilo que o indivíduo aprende por si mesmo é superior, em termos educativos e sociais, àquilo que ele aprende através da transmissão por outras pessoas e, o método de construção do conhecimento é mais importante do que o conhecimento já produzido socialmente”.

O papel da divulgação científica vem evoluindo ao longo do tempo, acompanhando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e pode estar orientada para diferentes objetivos, tais como educacional (ampliação do conhecimento), cívico (impactos do desenvolvimento científico e tecnológico sobre a sociedade), ou de mobilização popular, (ampliação da possibilidade e da qualidade de participação da sociedade na formulação de políticas públicas e na escolha de opções tecnológicas). Nas palavras de Albagli (1996, p. 397): “trata-se de transmitir informação científica que instrumentalize os atores a intervir melhor no processo decisório”.

Estudiosos do método científico costumam dividir as publicações científicas, vistas como canais de divulgação, em dois grupos: em um primeiro, aparecem as que se prestam ao registro e divulgação de idéias, fatos, opiniões e resultados de atividades de pesquisa e estudo científicos. Inserem-se neste grupo o artigo científico (publicado em periódicos especializados), a comunicação científica (apresentada em congressos), o informe científico (relato de resultados parciais ou totais de pesquisa), o relatório de pesquisa (descrição objetiva de todos os passos de uma pesquisa), a resenha ou recensão crítica (análise crítica de uma obra) e o *paper* (síntese crítica de uma descoberta).

Em um segundo, estão os trabalhos desenvolvidos para a obtenção de titulação acadêmica resultantes de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação. Estes trabalhos têm em comum uma certa originalidade, o foco em um tema único e delimitado, a obediência à metodologia científica e a pertinência acadêmica. Diferenciam-se quanto ao referencial e embasamento teórico, à especificidade e nível de profundidade com que é trabalhado o tema. Quanto mais alto o grau acadêmico, maior deve ser o embasamento teórico e com mais especificidade e profundidade o tema deve ser abordado.

A classificação acima, apesar de não ser unânime entre os autores, é didática e segue, parcialmente, a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Com relação aos trabalhos para obtenção de titulação acadêmica, a ABNT trabalha com os conceitos de TCC/TGI (Trabalho de conclusão de curso/ Trabalho de graduação interdisciplinar), de Dissertação, (visando a obtenção do título de mestre) e de Tese (visando a obtenção do título de doutor). A Câmara dos Deputados, por meio do seu Programa de Pós-Graduação, adota os conceitos de Monografia e TCC para os trabalhos apresentados ao final dos cursos de especialização ministrados pelo Cefor.

Restringindo o universo de análise ao grupo dos trabalhos científicos direcionados à obtenção de titulação acadêmica, Ribeiro acrescenta que “o conhecimento produzido em espaços acadêmicos, em todos os níveis – especialização, mestrado e doutorado – trabalham

com a visão teórica, associando-a, muitas vezes à realidade, facilitando o entendimento das questões abordadas além de trazer para o plano do concreto, através de exemplos, experiências e relatos, as dinâmicas sociais” (RIBEIRO, 2007, p. 630).

Todavia, a literatura científica tem sido muitas vezes, caracterizada como uma “literatura cinzenta” ou “não convencional”, pois se refere a material produzido à margem dos circuitos comerciais de publicação, de distribuição, de controle bibliográfico e de aquisição por livreiros e, portanto, até pouco tempo atrás, ficava restrita a publicações impressas, de custo elevado, fechada em espaços privilegiados e de difícil acesso.

Hoje, entretanto, esta produção, resultante do pensamento crítico, reflexivo e plural, pode se tornar importante fonte de informação. Isso é feito a partir das novas tecnologias da informação e comunicação que ajudam a produzir e, principalmente, a divulgar essa produção, ampliando o seu uso como recurso democrático e social.

Neste novo modelo de disponibilização eletrônica, a produção científica passa a estar acessível para além da audiência acadêmica. Porém, é preciso considerar que a facilidade de acesso proporcionada pelas TICs não elimina, ao contrário intensifica, a dificuldade de se obter informação correta, em local seguro, em tempo hábil, exigindo que se agregue informações sob uma visão sistêmica, a fim de facilitar o acesso. Neste cenário, as bibliotecas digitais no geral e as bibliotecas de monografias, dissertações e teses, em particular, residentes nas diversas instituições, desempenham o papel essencial de credibilizar, gerenciar, organizar e tornar acessíveis ao público o que antes era restrito e de difícil localização.

5 BIBLIOTECA DIGITAL

A biblioteca é considerada, historicamente, a instituição guardiã e depositária, responsável por coletar, organizar, armazenar e preservar o conhecimento produzido pela humanidade. Em seus primórdios, o conhecimento, registrado em tabletes de argila, depois em papiros e pergaminho, era considerado como um bem superior e somente alguns poucos privilegiados tinham acesso a esses saberes. O advento do papel e do formato impresso, como suporte para registro, possibilitaram a ampliação da atuação da biblioteca para além da guarda e depósito, em instituição potencialmente difusora do conhecimento.

As iniciativas para organização moderna do conhecimento remontam ao ano de 1895 com Paul Otlet e Henri La Fontaine e a criação do Instituto Internacional de Bibliografia. Depois, em 1938, H. G. Wells sugere a criação de uma enciclopédia universal. Em 1945, Vannevar Bush, preocupado com o crescimento da produção, do registro, do armazenamento, da consulta e seleção, previu o futuro dos repositórios de informação, sugerindo uma “espécie de arquivo e biblioteca privada mecanizada”, denominado por ele de “MEMEX” (Memory Extension), que seria um dispositivo onde o indivíduo armazena todos os seus livros, mensagens e dados (CUNHA, 2008).

Na busca por uma explicação sobre os impactos da tecnologia na geração, publicação e disponibilidade de documentos com base na tecnologia do computador, a história das bibliotecas é refeita identificando três períodos principais: a biblioteca tradicional (de Aristóteles até o início da automação de bibliotecas); a biblioteca moderna ou automatizada (em que os computadores foram usados para serviços básicos, como catalogação e organização do acervo); e, finalmente, a biblioteca eletrônica (a biblioteca do futuro pensada como uma nova estratégia para o resgate de informações, onde o texto completo de documentos está disponível em linha) (LANDONI et al. apud MARCHIORI, 1997).

Em seu modelo tradicional, a biblioteca trabalhava para o desenvolvimento e manutenção de coleções próprias que atendessem a todas as necessidades de informação de seus usuários: “O sonho de uma biblioteca que reúna todos os saberes acumulados atravessou a história da nossa civilização, desde a mítica Biblioteca de Alexandria, na Antiguidade Clássica, passando pelo projeto de Mallarmé, que há séculos pensava criar um livro integral, infinito, síntese de todos os livros passados e por vir” (PARENTE apud AQUINO, 2004, p. 9). Porém, com a explosão bibliográfica, o alto custo das publicações, e a diversidade de

interesses humanos, tornou-se impossível, a uma única instituição, atender às demandas de seus usuários. Na busca pela melhoria no atendimento, as bibliotecas começam por automatizar seus processos internos, depois seus produtos e serviços, formam redes de bibliotecas, substituem o catálogo em fichas pela forma eletrônica e iniciam a prestação de serviços *on line* para os usuários.

A partir da implantação da *World Wide Web* (www- Rede de alcance mundial) e do crescimento da Internet, como ferramenta facilitadora no processo de comunicação e acesso, as possibilidades de acessar e recuperar informações aumentaram de forma nunca antes imaginada. As bibliotecas, como instituições sempre em constante transformação e evolução, buscando acompanhar as mudanças sociais, se posicionam para conviver com a dualidade entre o analógico e o digital, o concreto e o virtual. Assim, as dificuldades encontradas pelas bibliotecas – crescimento das formas de produção e acesso, encolhimento dos orçamentos, impacto das novas tecnologias e a crescente produção de documentos em formato eletrônico – têm forçado a adoção de atitudes diferenciadas para a administração de informações, que cumpram com os requisitos de qualidade, amplitude, pertinência, racionalização de recursos, custos e tempo envolvidos na coleta, tratamento e disseminação de recursos informacionais.

Desse forma, as bibliotecas, como ambientes cada vez mais dinâmicos, inseridas em um novo paradigma informacional, caracterizado pela agilidade, flexibilidade, interatividade, velocidade e por novos modos de armazenamento, disponibilização e acesso às informações, passam a trabalhar também, com a mudança do paradigma da unidade representativa da informação. A representação de conteúdos se concentra em detalhes cada vez mais específicos, podendo ser um capítulo, uma figura, um mapa, um verbete. “É um novo paradigma que privilegia a informação em detrimento do documento em si, o acesso em vez da posse” (MENDONÇA, 2006, p. 227).

Neste movimento de constante renovação e busca pela qualidade na prestação de serviços aos usuários, reais e potenciais, surge o conceito de biblioteca digital, que adota as tecnologias da informação e comunicação para ampliar a construção e difusão do conhecimento. Graças às novas tecnologias, a preocupação com o local onde o documento reside deixa de ser importante, pois, como afirma Marília Levacov, “sob a forma digital, a informação passa a habitar um espaço virtual e a ser visualizada na tela do computador. O importante passa a ser a disponibilização do acesso e, com frequência, a confiabilidade das informações disponibilizadas” (LEVACOV, 2006, p. 211). A idéia de tempo também se altera, pois ele já não tem influência absoluta nas possibilidades de acesso, posto que a informação pode estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

A literatura apresenta várias definições sobre o que é uma biblioteca digital, sendo que, para alguns autores, o conceito, que se apresenta como algo novo e revolucionário, é, na realidade, consequência de um processo gradual e evolutivo, no qual o desenvolvimento tecnológico aliado à Internet possibilitou a criação das primeiras bibliotecas digitais. Em um estudo sobre representação do conhecimento no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais Alvarenga, por exemplo, define biblioteca digital como:

uma seleção de documentos destinados a determinada comunidade, concebidos ou convertidos para o meio digital, preferencialmente em toda sua integridade, disponibilizados na Internet, desmaterializados de suas condições físicas tradicionais e constituídos de funções inteiramente novas, que lhe garantem *hipertextualidade* e caráter multimidiático. Os novos documentos digitais tornam-se passíveis de acatar inúmeros arranjos e tipos de abordagem no processo de recuperação (Alvarenga, 2001, p. 4).

Já para Fox e Marchionini, em “Digital Libraries”:

bibliotecas digitais envolvem a integração de sistemas complexos, incluindo a coleção de documentos com estruturas, mídias e conteúdos variados, além de uma mistura de componentes de hardware e software interoperando, ao longo de diferentes estruturas de dados e algoritmos de processamento e múltiplas pessoas, comunidades e instituições com diferentes objetivos, políticas e culturas. (FOX e MARCHIONINI apud MASIERO, 2001, p. 34).

Portanto, a construção de espaços digitais exige muito mais do que a oferta indiscriminada de conteúdos integrais. É necessário considerar, quando se trata de troca de informação e conhecimento, a complexidade do fluxo da comunicação onde o emissor deve se responsabilizar pelo conteúdo da mensagem e criar todas as condições favoráveis para que esta atenda às demandas de um receptor cada vez mais exigente.

A Association of Research Libraries (ARL) caracteriza uma biblioteca digital como sendo mais que uma simples entidade já que requer tecnologias para interconectar os recursos de outras bibliotecas digitais e a interoperabilidade entre várias bibliotecas digitais e serviços de informação é transparente aos usuários finais. A meta principal é o acesso universal a bibliotecas digitais e serviços de informação que não se limitem a referências bibliográficas ou informações referenciais, se estendendo aos artefatos digitais que não podem ser representados ou distribuídos em formato impresso (KURAMOTO, 2006b, p. 147). Em outras as bibliotecas digitais se constituem em amplo espaço de possibilidades para a transmissão de idéias, imagens e sons a um número ilimitado de pessoas, onde quer que elas estejam e a qualquer tempo.

Segundo Cunha (1999), as principais características de uma biblioteca digital são o acesso remoto pelo usuário, por meio de computador conectado a uma rede, a utilização

simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas, a inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação, a existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não-somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo, a provisão de acesso em linha a outras fontes externas de informação (bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas), a utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário, a utilização de diversos suportes de registro da informação tais como texto, som, imagem e números e a existência de unidade de gerenciamento do conhecimento, que inclui sistema inteligente ou especialista para ajudar na recuperação de informação mais relevante.

O mesmo autor apresenta um quadro com os paradigmas entre a biblioteca atual e futura no qual aponta características importantes de uma desejada evolução, tais como: serviços disponíveis vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, uso massivo de documentos digitais, e atendimento ao usuário através de todas as opções que a tecnologia oferece como telefone, *e-mail*, *chat*, lista de discussão etc.

Como se pode concluir desses posicionamentos, além das atividades oferecidas tradicionalmente, as bibliotecas digitais apresentam características próprias, que ampliam o uso das tecnologias da informação para agregar valor aos serviços oferecidos, já que possibilitam ao usuário, acesso independentemente do tempo e do espaço assim como uma busca rápida, dinâmica e eficiente. Mais que disso, como bem explicita Campos, as bibliotecas digitais “representando ilhas de informação de reconhecida qualidade, ganham novo impulso, não apenas com as melhorias nos mecanismos de indexação, recuperação e navegação, mas, principalmente, na integração e interligação de seus acervos, ampliados diante da possibilidade de conexões automáticas e novos recursos.” (CAMPOS, 2006, p. 71).

Aqui cumpre observar que a passagem da biblioteca tradicional para a biblioteca digital² se dá, em função das transformações da sociedade, agora globalizada e interconectada. Como todo movimento de renovação, os relacionados com atividade de informação também não ocorrem simultaneamente e com a mesma força em todas as sociedades. Dessa maneira, surge o conceito de “biblioteca híbrida”, que acomoda tanto a informação impressa e magnética como a informação digital. Segundo Rusch-Feja (apud GARCEZ, 2002) a biblioteca híbrida deverá agregar diferentes tecnologias e fontes, refletindo o estado que hoje

2 Além do termo biblioteca digital, verifica-se que os termos biblioteca eletrônica e biblioteca virtual designam um mesmo tipo de sistema de informação, podendo ser considerados termos sinônimos, sendo que cada um busca privilegiar determinado aspecto da tecnologia. O termo biblioteca digital enfatiza o fato da informação encontrar-se codificada em base digital; as eletrônicas, os acervos registrados em meio eletrônico; e a virtual, a o fato de os sistema utilizar tecnologias de realidade virtual (KURAMOTO, 2006a, p. 147).

não é completamente digital e nem completamente impresso, utilizando tecnologias disponíveis para unir, em uma só biblioteca, o melhor dos dois mundos: o impresso e o digital.

Tendo em vista essas definições, compreende-se que uma biblioteca digital não é um simples depósito eletrônico de textos. Na verdade, trata-se de uma arquitetura virtual complexa que demanda uma série de decisões de ordem tecnológica e que devem ser tomadas tendo em vista não apenas as diversas opções existentes e as constantes mudanças no cenário das tecnologias, mas também com o objetivo de ampliar e facilitar, cada vez mais, o uso de informação. É assim que a partir do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, novas iniciativas e novas aplicações tecnológicas sustentam as bibliotecas digitais como fontes de informação segura, confiável e democrática.

Para cumprir esse papel, entretanto, elas necessitam assumir determinadas características-chaves. A primeira delas é a interoperabilidade. As modernas bibliotecas sempre assumiram como premissa de atuação a troca de informações, o estabelecimento de serviços cooperativos e o intercâmbio de documentos. O conceito de interoperabilidade não é, portanto, uma novidade em seus domínios e pode ser definido como um “processo contínuo de assegurar que sistemas, procedimentos e cultura de uma organização sejam gerenciados de modo a maximizar as oportunidades para intercâmbio e a reutilização de informações” (PROJETO, 2008, p. 15). No caso das bibliotecas digitais, trata-se de estabelecer padrões e protocolos que cumpram com os objetivos de descrição, identificação e preservação das informações, para que estas possam ser armazenadas e intercambiadas com outros sistemas de forma segura, confiável e, se aberta a todos, também democrática.

É nessa direção que caminha, por exemplo, a iniciativa de arquivos abertos, *Open Archives (OA)* ou *Open Archives Initiative (OAI)*³. Essa iniciativa surge a partir da crise, iniciada no final da década de 90, do modelo de comunicação científica baseado em procedimentos que restringem a divulgação a determinados periódicos científicos, que se tornam cada vez mais caros em função do tratamento dado aos trabalhos que publicam, dificultando, assim, que as instituições e os próprios pesquisadores possam manter suas coleções atualizadas. Esse movimento representa, então, o desejo da comunidade científica em constituir um fórum aberto para aperfeiçoar o desempenho do atual modelo e também

3 Open Archives: Arquivo eletrônico baseado no protocolo Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), geralmente de acesso livre, dotado de dispositivos de autopublicação e intercâmbio de metadados. A partir do Open Archives, estabeleceram-se padrão e protocolo para permitir interoperabilidade entre sistemas das bibliotecas digitais (TOUTAIN, 2006, p.20).

formar um repositório de informações que disponibilize na WWW, de forma pública e gratuita, as contribuições submetidas diretamente pelos autores.

Para concretizar tal objetivo, o modelo Open Archives estabeleceu um protocolo de comunicação que possibilita a realização da coleta de *metadados*⁴, denominado *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)*, que gerencia a migração de qualquer metadado de um computador provedor de dados ou repositório (*data provider*), para outro computador provedor de serviços (*service provider ou harvester*). O uso do protocolo OAI-PMH vem se consolidando como um padrão de interoperabilidade entre bibliotecas digitais e bases de dados no mundo inteiro, proporcionando visibilidade e integração de informações. É concebido e executado no contexto de um outro protocolo, o HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), que é o protocolo utilizado na Web para navegação em suas páginas.

Os metadados devem também constituir um padrão e um dos maiores objetivos do uso de metadados no contexto da Web é permitir descrever documentos eletrônicos e informações em geral, possibilitando sua avaliação por usuários humanos e, também, permitir agenciar computadores e programas especiais, robôs e agentes de *software*, para que eles compreendam os metadados associados a documentos e possam então recuperá-los, avaliar sua relevância e manipulá-los com mais eficiência. É necessário que os metadados possam seguir um padrão simples que permita que o próprio autor possa descrever seu documento. O padrão de metadados, *Dublin Core*⁵, proposto pela Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), foi pensado seguindo este ideal.

Outro grande movimento facilitador da divulgação de informações são os *softwares* livres, os quais, sendo de acesso aberto e gratuito, oferecem permissão de uso, cópia e

4 Metadados: Elementos de descrição/definição/avaliação de recursos informacionais armazenados em sistemas computadorizados e organizados por padrões específicos, de forma estruturada. (TOUTAIN, 2006, p.19). A finalidade principal dos metadados é documentar, com elementos descritores, qualquer tipo de recurso disponível na Web, para permitir comunicabilidade e interoperabilidade entre sistemas.

5 Dublin Core: Padrão de metadados voltado para a descrição e descoberta de recursos na Internet. Possui um vocabulário controlado padronizado correspondente a 15 elementos de dados, que servem para descrever recursos web (TOUTAIN, 2006, p.17).

distribuição, seja em sua forma original ou com modificações, com custo ou gratuitamente. Eles se tornaram uma alternativa econômica e financeiramente viável aos *softwares* proprietários que exigem renovação constante de licença e atualização de *hardware*. Este é o caso do software *Dspace*, desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology e Hewlett-Packard, que se estabelece pela autoridade de seus desenvolvedores, suporte que oferece e número de instituições que já o utilizam, como uma alternativa segura e sem custos para uso na implantação de bibliotecas digitais.

Uma segunda característica-chave é o acesso irrestrito e independente. O usuário atual é auto-suficiente em seu caminho de busca pela informação e espera integração de tecnologias que facilitem o acesso, dentro de um serviço de navegação eficiente para localização da informação que ele necessita. Por isso, segundo Vicentini (2006), um dos pontos mais relevantes ao se construir uma biblioteca digital é o acesso. Quando se garante um acesso irrestrito, o usuário tem como vantagens: informação organizada, confiabilidade, métodos de busca mais abrangente, sem limitações geográficas, sem limitações de disponibilização do número de volumes, preservação dos materiais impressos, informação com acesso hipertextual, apresentação de diversos formatos de documentos, integração, difusão e democratização do conhecimento.

Uma terceira característica-chave é a preservação digital. Em um ambiente de obsolescência rápida dos equipamentos de informática, dos softwares e dos formatos, a preservação digital envolve a problemática da preservação do acesso contínuo ao conteúdo intelectual do documento digital. “A preservação digital envolve não somente a retenção do objeto informacional em si, mas também do seu significado. É necessário, portanto, que as técnicas de preservação sejam capazes de compreender e recriar a forma original ou a função do objeto de forma que sejam asseguradas sua autenticidade e acessibilidade” (LEE, 2002, apud SAYÃO, 2006, p. 117). Neste contexto, as bibliotecas digitais se tornam um importante elo na perenização dos estoques de informação digital, pois se concebem e se mantêm por força de sistemas e atividades organizadas.

Por fim, embora não seja propriamente uma característica-chave de uma biblioteca digital, há a questão do direito autoral. O direito autoral se caracteriza pelo aspecto moral e pelo aspecto patrimonial. O moral, garante ao criador o direito de ter seu nome impresso na divulgação de sua obra e o respeito à integridade desta, além de lhe garantir os direitos de modificá-la, ou mesmo impedir sua circulação. O patrimonial, regula as relações jurídicas da utilização econômica das obras intelectuais.

A questão dos direitos autorais de documentos digitais, preocupa-se com a proteção legal, tanto no aspecto moral como no patrimonial, de todo e qualquer tipo de criação intelectual veiculada pela Internet. A Lei 9610 de 19 de fevereiro de 1998, além do previsto na Constituição de 1988 (art. 5º, inciso XXVII), altera, atualiza e consolida a legislação sobre os direitos autorais. São contemplados por este dispositivo, todos os direitos de autor e os que lhe são conexos. Assim, busca abranger aspectos específicos da autoria (autor, editor, artistas, intérpretes etc.) e todos os relacionados à publicação, transmissão, distribuição, comunicação ao público, reprodução, contrafação, obra, fonograma e radiodifusão.

É importante salientar que o seu artigo sétimo versa sobre a questão das obras protegidas: “as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro”. Na sequência, postula pertencer ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou (art.22), cabendo ao mesmo “o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica” (art. 28). No artigo 29º dispõe sobre a necessidade de autorização prévia e expressa do autor para a utilização da obra, por quaisquer modalidades (BRASIL, 1998). Assim sendo, os documentos digitais, como suportes de divulgação intelectual intangível, estão inseridos no ordenamento jurídico vigente e o desrespeito aos postulados legais permite reivindicação de direitos violados.

Cabe ainda examinar um novo modelo de licenciamento livre voltado especificamente para o licenciamento de conteúdos culturais, em qualquer modalidade (filmes, fotos, música, textos websites etc.), criado em 2006, denominado “*Creative Commons*”. O *Creative Commons* cria um novo modelo de gestão de direitos autorais e está presente em mais de 40 países. No Brasil é coordenado pela Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas no Rio de Janeiro e disponibiliza opções flexíveis de licenças que garantem proteção e liberdade para autores e artistas. O *Creative Commons* Brasil trabalha com a idéia de transformar “todos os direitos reservados”, do direito autoral tradicional, para a idéia de “alguns direitos reservados”, conforme a conveniência do autor. Para licenciar uma obra, basta acessar a página (<http://www.creativecommons.org.br/>) onde estão disponíveis as licenças e responder a duas questões: uma referente ao uso comercial e outra referente a modificações.

Dessa forma, tanto para os autores como para as instituições empenhadas na tarefa de divulgação de informações, existem instrumentos de proteção legal e de licenciamento autorizado que sustentam e dão amparo ao trabalho intelectual. É necessário, pois, incorporar à nossa “cultura informacional” o imperativo do abrigo legal em todas as decisões relativas à divulgação de informações.

Neste novo contexto onde se inserem as bibliotecas digitais como possibilidades para a divulgação ampla e irrestrita de informações e conhecimentos, vale a pena buscar, nas experiências em curso, decisões que indiquem as opções que se tem quanto à criação de uma Biblioteca Digital e à divulgação de acervos de estudos acadêmicos tal como pretende a Câmara dos Deputados. Em outras palavras, verificar o estado da arte das bibliotecas digitais na Administração Pública Federal.

6 O ESTADO DA ARTE DAS BIBLIOTECAS DIGITAIS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Como se pôde constatar ao longo deste estudo, a sociedade do conhecimento é ancorada pelas novas tecnologias da informação e comunicação, em especial aquelas que suportam a rede Internet, com a intensificação das possibilidades de registro e disseminação de informações. Vive-se, assim, uma explosão informacional que resulta na disponibilização, em rede mundial, de informações de todos os tipos e percursos, nas mais diversas áreas do conhecimento humano, de forma muitas vezes desordenada e de qualidade variada e duvidosa.

É por essa razão que se, por um lado, o novo modelo social exige, cada vez mais, o acesso à informações e ao conhecimento; por outro, as instituições e as pessoas começam a se preocupar com necessidade de imprimir credibilidade às informações que produzem e às informações que consultam, direcionando seus requisitos para fontes seguras e de qualidade. Resolver o dilema entre quantidade, qualidade e heterogeneidade de soluções tecnológicas, talvez seja um dos grandes benefícios trazidos pela adoção de espaços digitais. Sob a responsabilidade das instituições, eles devem ser construídos sobre sólidas ações gerenciais e adoção de tecnologias de informação e comunicação capazes de oferecer, funcionalidade, credibilidade e integração a outros sistemas.

Para compreender melhor como esses espaços podem ser e são construídos no setor público brasileiro realizou-se um levantamento, no período compreendido entre os dias 05 de e 26 de fevereiro de 2009, junto a administração pública federal, na qual a Câmara dos Deputados se inclui, a fim de registrar quais são os canais de divulgação utilizados para tornar pública as informações e conhecimentos da instituição. Foram pesquisadas 99 instituições governamentais dentre as cadastradas no Portal do Governo Brasileiro, distribuídas entre os três poderes da República. Com isso, o levantamento abrangeu as duas Casas do Poder Legislativo, todos os tribunais superiores do Poder Judiciário e boa parte do Poder Executivo. No caso deste último, dada a quantidade de órgãos que abriga, adotou-se o critério de representar a totalidade dos órgãos de Assessoria Direta ao Presidente da República e depois, sempre a metade dos demais órgãos distribuídos nas áreas de Execução e Diretrizes, Serviços Essenciais, Sistema Financeiro, Administração Indireta, Instituições de Ensino (Universidades públicas) e as Fundações e Institutos. Identificadas nesse universo as instituições que possuem

bibliotecas digitais, passou-se, em um segundo momento, a verificar a facilidade de acesso, os recursos tecnológicos e se há referência explícita de preocupação com os direitos autorais. Em uma terceira descrição, buscou-se especificar o conteúdo dos repositórios digitais e pontuar as especificidades das publicações relativas à divulgação acadêmica, que é o interesse maior deste estudo. Em outras palavras buscou-se verificar o estado da arte das bibliotecas digitais na administração pública federal.

6.1 A PUBLICIZAÇÃO DO CONHECIMENTO INSTITUCIONAL

Tomando como horizonte o conjunto da administração federal e conforme se observa na Tabela Divulgação Institucional – Anexo 1, pode-se considerar o Poder Legislativo brasileiro um bom exemplo de instituição comprometida em divulgar, por todos os meios, informações e conhecimentos sob sua responsabilidade e gerados internamente. O Senado Federal coordena a Rede Virtual de Bibliotecas (RVBI), composta por quinze bibliotecas situadas no Distrito Federal, que disponibilizam, via Internet, informações referenciais das coleções de suas bibliotecas físicas. A partir de 2007, através de sua Biblioteca Digital do Senado Federal, a instituição passou a oferecer o inteiro teor de informações e conhecimento gerados por servidores da Casa além de uma série de documentos de interesse do Poder Legislativo. A Câmara dos Deputados, por sua vez, participa da Rede RVBI e da mesma forma, torna visível, para consulta, as informações referenciais do acervo bibliográfico de sua Biblioteca. Em seu Portal já estão disponíveis vários documentos em texto integral, porém, dispersos pelas diversas alternativas de acesso que o portal oferece, como Deputados, Biblioteca e Arquivo, Publicações e Estudos etc. Através do Centro de Documentação e Informação, iniciou, em janeiro de 2008, sua proposta para implantação de uma biblioteca digital, que pretende congrega em um único espaço, com tratamento adequado, toda a gama de conhecimento gerado pela instituição. O projeto está em fase final de execução e implementação e será abordado com mais profundidade no capítulo seguinte. Ambas as instituições do Poder Legislativo possuem periódico institucional e oferecem acesso a bases de dados e/ou outras publicações.

O Poder Judiciário, através dos Tribunais Superiores, também integra a Rede RVBI e da mesma forma, através de suas bibliotecas, disponibiliza, para consulta, as bases referenciais de seus acervos bibliográficos. O Superior Tribunal de Justiça (STJ), através da iniciativa do Consórcio BDJur, se apresenta como projeto estratégico no contexto do Programa de Modernização do Sistema Judiciário. O Consórcio objetiva se estabelecer como

uma rede de bibliotecas digitais formada pelos órgãos do Poder Judiciário, englobando as esferas federal e estadual, além dos órgãos essenciais e auxiliares da Justiça, buscando integrar, em um único portal, os mais importantes repositórios de informação digital jurídica do Judiciário. A BDJur, no STJ, apresenta documentos, para acesso público, de caráter administrativo, intelectual e institucional. O portal do Supremo Tribunal Federal (STF) sugere, em sua página da Biblioteca, a existência de uma biblioteca digital, porém, a mensagem que se apresenta nas tentativas de acesso é de 'serviço temporariamente indisponível'. Todos os tribunais superiores oferecem acesso a bases de dados e/ou outras publicações e o Tribunal Superior do Trabalho (TST) e o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) utilizam-se de periódicos institucionais para divulgação da produção científica.

O Poder executivo, em sua diversidade de competências e áreas de atuação, não apresenta, em seus órgãos de Assessoria Direta, que são em total de quinze, bibliotecas digitais. Ainda assim merece menção o fato de que na página da Vice-Presidência da República encontramos a Revista Jurídica, editada pelo órgão. Também a página do Gabinete de Segurança Institucional aponta, no marcador 'Publicações', para as publicações em texto integral da Secretaria Nacional Antidrogas- SENAD e Agência Brasileira de Inteligência- ABIN.

A Advocacia Geral da União (AGU) disponibilizava, em dezembro de 2008, através da página da Escola da Advocacia Geral da União, acesso à biblioteca. Em fevereiro de 2009, o portal mudou e a página da Escola não sinaliza a existência de biblioteca, mas oferece acesso ao texto integral dos artigos da Revista da AGU, bem como à base de dados de estudos, hemeroteca (apresentações em *power-point*) e videoteca. A página da Controladoria Geral da União (CGU), em seu marcador 'Publicações e Orientações', oferece o texto integral das principais publicações do órgão, dentre elas a Revista da CGU. As Secretarias Especiais, a Comissão de Ética Pública e o Conselho de Segurança Alimentar, disponibilizam o texto integral de várias de suas publicações, mas de forma desordenada pela página. Cumpre destacar que a Secretaria Especial de Direitos Humanos (SEDH) divulga a revista 'Direitos Humanos'.

Os doze ministérios pesquisados, órgãos de Execução e Diretrizes, disponibilizam, em sua maioria, algum tipo de informação e/ou conhecimento gerado em seus domínios. Cinco deles possuem indicação de biblioteca física, mas na maioria das vezes fazem um caminho tortuoso e improvável para se chegar até elas. O exemplo mais peculiar é o do Ministério das Relações Exteriores (MRE), no qual, para se chegar à Biblioteca Antônio Francisco Azeredo da Silveira, entra-se em 'Conheça o Ministério', depois em 'Sítios na Secretaria de Estado', e,

finalmente, em 'Biblioteca'. Lá, é informado o sítio da mesma (<http://www.biblioteca.mre.gov.br/>).

Quatro ministérios sinalizam a existência de bibliotecas digitais/virtuais. O Ministério da Defesa apresenta, no marcador 'Espaço Acadêmico', a Biblioteca Virtual, onde estão disponíveis teses e dissertações na área de segurança e defesa. O Ministério da Educação (MEC) oferece acesso à Biblioteca Digital Domínio Público e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), à Biblioteca Digital. Curiosamente, o Ministério da Saúde (MS), que é um dos coordenadores da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, reconhecida internacionalmente, não dá acesso direto a ela pelo portal do ministério. É necessário utilizar o campo de pesquisa do portal ou outros buscadores na web para se chegar à página da BVS.

Cinco ministérios possuem periódicos próprios, mas a atualização deles no portal deixa a desejar. A 'Revista Jurídica do Ministério da Defesa' possui somente uma edição de março de 2006 e a 'Revista Administração Federal' do MPOG apresenta apenas dois números de 1999. Em compensação, o Ministério das Comunicações (MC), da Justiça (MJ) e o MRE apresentam publicações mais recentes (2006-2008). Registre-se, ainda, que o MJ divulga dissertações e teses de seus servidores.

No setor de Serviços Essenciais, onde estão alocadas as Agências, duas delas sinalizam a existência de bibliotecas virtuais, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e a Agência Nacional de Águas (ANA). Na Aneel, a biblioteca virtual objetiva disseminar informações para o desenvolvimento e o conhecimento dos diversos tipos de energia. Neste espaço, encontram-se disponíveis produção acadêmica, além de revistas, livros, vídeos etc. Na ANA, a biblioteca virtual tem por objetivo disseminar informações necessárias ao desenvolvimento do conhecimento dos Recursos Hídricos de domínio da União. O acesso à bases de dados só é possível mediante *login* e senha e o acesso às outras publicações se dá mediante pesquisa, não existindo uma lista das publicações disponíveis. As demais Agências não sinalizam a existência de biblioteca convencional, nem de produção acadêmica.

Dentro do Sistema Financeiro, merece destaque positivo o Banco da Amazônia, em seu marcador 'Institucional', apresenta 'Biblioteca Virtual', onde disponibiliza a revista 'Amazônia Ciência e Desenvolvimento', estudos setoriais e boletins temáticos. O mesmo não acontece com o Banco Central do Brasil – BC que sinaliza a existência de biblioteca física, mas a consulta ao acervo não está disponível pela Internet, é local. É verdade que o BC disponibiliza, pelo seu marcador 'Publicações', o texto integral de trabalhos acadêmicos relacionados à ordem bancária, porém o número da “Revista da Procuradoria do Banco Central” é ainda de 2007. O Banco do Brasil (BB) e a Caixa Econômica Federal (CEF),

apesar de, sabidamente, possuírem biblioteca física, não divulgam em seus sítios a existência delas. Suas páginas são eminentemente direcionadas para divulgação de seus serviços bancários. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDS, apesar de não sinalizar a existência de biblioteca digital nem biblioteca convencional, disponibiliza em seu marcador 'Estudos e Publicações' um considerável acervo documental, acumulado ao longo de sua história, no qual se encontram estudos técnicos sobre a economia brasileira e informações sobre a empresas e grupos econômicos brasileiros.

No caso dos órgãos da Administração Indireta, a Eletrobrás e a Embrapa são exemplos significativos de divulgação do conhecimento institucional. A Eletrobrás aponta, diretamente pelo portal, para Biblioteca Virtual, onde estão disponíveis indicação para outros sítios de pesquisa, publicações digitais e *links* de acesso a outras bibliotecas do setor elétrico. Pelo portal da Embrapa, é possível ter acesso tanto ao Repositório Digital Embrapa, quanto ao Sistema Embrapa de Bibliotecas. Em ambos os espaços, repositório e biblioteca, há um *link* de acesso à Biblioteca Digital Embrapa que se diferencia do Repositório pela quantidade de registros depositados, mais de onze mil documentos, em fevereiro de 2009. O Repositório é organizado pelos Centros de Pesquisa Embrapa. A Empresa também disponibiliza a produção acadêmica, inclusive em periódico e dá acesso a diversas bases de dados.

Os outros, entretanto, não lhe seguem o caminho. Na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), por exemplo, pelo marcador 'Institucional', chega-se à Universidade Correios que sinaliza a existência de uma 'Biblioteca Virtual', porém ela só possui uma pequena lista de sítios relacionados à educação. A Escola de Administração Fazendária (Esaf) não apresenta biblioteca, mas tem uma publicação 'Textos para discussão', que são estudos integrais realizados pela Escola bem como por instituições parceiras, e, no periódico 'Cadernos de Finanças Públicas', traz estudos sobre sua área fim. A Escola Nacional de Administração Pública (Enap) faz melhor ao permitir consulta à base referencial da 'Biblioteca Graciliano Ramos' e disponibilizar o texto integral de várias de suas publicações, tais como a 'Revista do Serviço Público', 'Cadernos Enap' e 'Textos para discussão'.

Dentre vinte e quatro universidades públicas pesquisadas, em um universo de quarenta e oito instituições cadastradas, nove delas incorporam o conceito de biblioteca digital como espaço de divulgação, em inteiro teor, do conhecimento especial e especializado ou como espaço para acomodar as diversas fontes de informação de interesse da instituição, sem necessariamente dispor do conteúdo integral: a Universidade de Brasília com seu Repositório Institucional, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) com a Biblioteca Digital do Café, a Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em sua

UFPB Virtual (solicita *login* e senha para acesso), a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a Universidade Federal de São Paulo(Unifesp) com a Biblioteca on-line, a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS) com seu LUME – Repositório Digital e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro com seu Acervo Digital. Todas as universidades possuem ligação para as bibliotecas físicas e todas elas, incluindo as que possuem acervos digitais, possibilitam acesso à pesquisa em suas coleções.

Nesse grupo é importante apontar que dezessete universidades possuem Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD, conforme modelo disponibilizado pelo Ibict. A Universidade Federal do Mato Grosso não informa o sistema usado e a do Rio Grande do Sul utiliza outro sistema de divulgação que aquele oferecido pelo Ibict. As Universidade Federal do Acre (UFAC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Unifesp, Universidade Federal do Rio de Janeiro(UFRJ) e Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) ainda não utilizam nenhum sistema eletrônico para publicações de teses e dissertações. Outro dado relevante é que se contam em dezoito as universidades que possuem periódicos próprios para divulgação da produção científica. O caminho a percorrer para se chegar até eles, porém, nem sempre é fácil, pois ora estão no marcador 'Utilidades' na Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), em 'Publicações' na Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR); ora em 'Extensão' na UFPB e na Universidade Federal de Viçosa (UFV), em 'Comunicação' na Universidade Federal do Ceará (UFC) ou 'Editora' na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Das nove Fundações pesquisadas, seis incorporam a biblioteca digital em seus portais, com cinco delas possibilitando também acesso à coleção de sua biblioteca física. Três possuem só ligação para a biblioteca física: a Fundação Cultural Palmares, a Fundação Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea) e a Fundação Nacional de Artes (Funarte). A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, disponibiliza o 'Portal de Periódicos', que não é propriamente uma biblioteca digital, mas uma coleção digital que oferece acesso ao texto completo de artigos de mais de doze mil revistas nacionais e internacionais, em todas as áreas do conhecimento. Dessas fundações, somente a Fundação Oswaldo Cruz disponibiliza teses e dissertações em seu portal. O saldo do conjunto, porém, é positivo para a divulgação de conhecimento científico, pois seis das fundações possuem periódicos próprios e todas as nove fundações permitem busca a bases de dados e outras publicações.

Os oito institutos têm perfil semelhante ao das fundações. Cinco possuem biblioteca digital, inclusive nomeando-as como Coletânea Virtual (Iphan) e Biblioteca Virtual (Inpe), e sete possuem conexão para a biblioteca convencional. Apenas o Ibict e o Inpe divulgam teses e dissertações, mas cinco possuem periódico próprio para divulgação intelectual e todas possibilitam acesso a outras bases de dados e publicações.

Em um balanço geral, pode-se identificar, nos três poderes da União, todos os tipos de iniciativas que visam a democratização da informação pública como um direito do cidadão. Se muitas das instituições ainda não disponibilizam repositórios digitais formalmente organizados e com as diversas possibilidades que estes podem oferecer, nem por isso se pode dizer que elas não trabalham no sentido de tornar visível, mesmo que só referencialmente, a riqueza de seus conteúdos institucionais. As duas Casas do Legislativo são exemplos de concepção da informação, do conhecimento e da cultura, como um bem que deve ser público. O poder Judiciário também segue a linha da transparência, da publicidade e do conhecimento como coadjuvante da justiça social. O poder Executivo dá exemplos com seus órgãos especializados, como as universidades, fundações culturais e institutos, de busca pela organização e divulgação de conhecimento especializado e “raro” no sentido de promover a identidade nacional.

6.2 O FUNCIONAMENTO TÉCNICO DA BIBLIOTECA DIGITAL

Dentro das noventa e nove instituições pesquisadas, trinta e três assumem em seu portal de acesso ou em uma de suas páginas a existência de um acervo digital. O funcionamento desse acervo ou biblioteca digital, entretanto, não é uniforme. A Tabela Recursos Tecnológicos – Anexo 2 revela que há diferenças significativas em relação à facilidade de acesso, os recursos tecnológicos e referências explícitas à legislação/acordos de direitos autorais.

A coleta das informações que compõem esta tabela consistiu, primeiramente, buscar os dados no próprio sítio da instituição e, em não encontrando as informações desejadas, tentar outras formas de contato como *e-mail* e telefone. Foi priorizado o contato telefônico tendo em vista a premência do tempo. Para os contatos telefônicos também definiu-se como procedimento padrão efetuar no mínimo cinco ligações para uma mesma instituição.

Para melhor registrar as informações obtidas, codificou-se os dados da seguinte forma: o ‘X’ confirma o cabeçalho da tabela, e com relação aos recursos tecnológicos, optou-se por nominá-los. O ‘C’ se refere a problema de comunicação interpessoal, ou seja, telefone não

atendeu, *e-mail* não respondido, nenhum responsável encontrado; o ‘T’ se refere a problemas de ordem tecnológica dentre os quais, a página não responde à busca, a instituição está com problemas de manutenção em seu acervo digital. A interrogação “?” significa que não conseguimos as informações solicitadas por nenhum dos meios.

A leitura da tabela mostra quinze instituições com a existência de um acervo digital diretamente no portal de acesso à instituição. Em quatro delas - STJ (BDJur), MEC (Domínio Público), UFAL (Biblioteca Digital) e Fundação Joaquim Nabuco (Acervo Digital) - é necessário utilizar a barra de rolagem para se notar a existência dos acervos. No caso da BDJur, o acesso também é possibilitado pelo marcador da 'Biblioteca'. Em outras treze instituições, os acervos digitais estão subordinados ao marcador da Biblioteca e em cinco instituições os acervos encontram-se sob marcadores como 'Espaço acadêmico' (Ministério da Defesa), 'Institucional' (Banco da Amazônia e ECT), 'Serviços' (UFBA), e 'Produtos e Serviços' (Ibict).

É interessante observar, neste universo, a diversidade de denominações utilizadas para este tipo de acervo que se apresenta como digital: biblioteca digital, biblioteca virtual, conteúdo digital, acervo digital, repositório institucional e coletânea virtual. Esta diversidade pode refletir a pouca clareza com relação aos componentes necessários para se construir e manter acervos digitais, já que em alguns casos os nomeados 'biblioteca virtual' ou 'digital', apresentam apenas uma lista de *links* para outros sítios, como é o caso da Biblioteca Virtual dos Correios, que em essência, não pode ser considerada uma biblioteca virtual.

Caso se reconheça que as características-chaves de um acervo digital são a interoperabilidade e a facilidade de acesso, como assumem Fox e Marchionini e a Association of Research Libraries, deve-se ter em mente a necessidade de se usar todos os recursos tecnológicos associados (software, protocolos de comunicação, metadados e política de direitos autorais) como premissas para construção e manutenção destes acervos. Nesse sentido, há oito instituições - o SF, STJ, Embrapa, Universidade de Brasília (UnB), a UFAL, a UFPR, a UFRGS e o Ibict - que divulgaram claramente, na própria página, a decisão tecnológica adotada. Seis destas adotam o *software* livre Dspace e, conseqüentemente, trabalham com o protocolo OAI-PMH e o padrão de metadados Dublin Core. A UFAL utiliza o software gerenciador de acervos bibliográficos ‘Pergamum’ e o Ibict uso o *software* ‘TEDE’, desenvolvido pelo próprio Instituto, para a BDTD. O Inpe utiliza o *software* livre URLib Service que também se associa ao protocolo OAI-PMH e é compatível com o padrão Dublin Core. A Biblioteca Nacional (BN) também trabalha com todos os componentes

tecnológicos necessários a uma biblioteca digital, mas utiliza *software* proprietário e não tem divulgado, no próprio sítio, as informações de ordem tecnológica.

Outras seis instituições - Aneel, ANA, UFAL, Fundação Casa de Rui Barbosa, Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) e Inpi - utilizam *software* proprietário e não trazem nenhuma indicação informativa. Os contatos telefônicos dessas instituições também não dispunham de todas as informações requisitadas. Na mesma situação está o Ministério da Defesa que usa um *software* Bibliodata/Calco, desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas, mas o contato telefônico não soube oferecer informações adicionais.

Um caso que chamou a atenção foi o da 'Biblioteca Digital Domínio Público', vinculada MEC, que apesar de trazer em seu próprio nome, 'Biblioteca digital desenvolvida em Software Livre', não informa qual o software, nem telefone ou nome de contato. Apenas disponibiliza um fale conosco. Por e-mail, recebeu-se somente a informação de que a Biblioteca usou diversos *softwares* livres para sua construção. As informações sobre protocolo e metadados não foram fornecidas. Outra iniciativa de grande importância, o 'Portal de Periódicos' da Capes, igualmente não sinaliza nenhum dos recursos tecnológicos usados para seu desenvolvimento.

Em relação aos direitos autorais, optou-se por verificar se a instituição como um todo, independentemente de seus acervos digitais e das opções tecnológicas, faz alguma menção a leis ou acordos de direitos autorais. O STJ informa o uso do acordo internacional 'Creative Commons Licence Deed'. O Senado Federal também adota a mesma licença, mas não está evidente na página. Seis instituições – STF, MEC, Embrapa, UnB, UFV e UFRGS – se apoiam na legislação atual vigente, a Lei 9.610 de 1998. Seis outras – Aneel, ANA, UFBA, Fundação Casa de Rui Barbosa, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Inpe – explicitam políticas próprias. O Iphan informou que, por disponibilizar, na integralidade, somente documentos próprios, não sente necessidade de informar sobre legislação autoral. Portanto, das trinta e três instituições, que, de alguma forma, divulgam o conteúdo integral de documentos, catorze delas manifestaram, em algum lugar de suas páginas, a preocupação quanto as formas de uso e reprodução.

O que se pode concluir com este levantamento do funcionamento técnico das bibliotecas digitais é que instituições que usam *software* livre têm divulgado, em seus sítios, a utilização dele. Esta é uma das maneiras de tornar o uso do *software* visível, fortalecendo sua imagem como recurso tecnológico viável e seguro, já que é utilizado por importantes instituições e desta forma estimula que outras façam a mesma opção, transformando a cultura da apropriação em cultura da disponibilização e da responsabilidade compartilhada. Forma-se,

assim, um círculo virtuoso, no qual o *software* livre se fortalece à medida que mais instituições o utilizam. A falta de informações quanto a escolha e uso dos recursos tecnológicos pode apontar para, além do despreparo técnico dos responsáveis, a pouca preocupação com a prestação de contas dos investimentos feitos.

6.3 O CONTEÚDO DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Quanto às coleções que compõem os acervos digitais, parece pacífico o entendimento de que estes espaços devem ser reservados para aquelas publicações, em qualquer mídia, que guardam informações de caráter peculiar, histórico, institucional ou intelectual, que de outra ordem ficariam restritos a estoques privados. Pelo menos é isso que se pode depreender da leitura da Tabela Coleções – Anexo 3.

É assim que oito instituições utilizam os espaços digitais para divulgar todo tipo de informações, ou seja, de conteúdo institucional e de conteúdo intelectual. O SF e o STJ, por exemplo, divulgam coleções institucionais dos seus diversos órgãos, assuntos legais e doutrinários, produção intelectual, além de coleções especiais e obras raras. Merece destaque a Biblioteca Virtual de Saúde, sob responsabilidade da BIREME - Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, em associação com a OPAS – Organização Pan Americana de Saúde e OMS – Organização Mundial de Saúde, que é resultado da ação conjunta entre o MS e outras instituições brasileiras. Ela é considerada uma iniciativa de excelência, em nível mundial, e possui um riquíssimo material institucional, intelectual, além de oferecer acesso a diversas bases de dados sobre todos os assuntos de saúde. Também o Inpe possui dentro do espaço 'Biblioteca On-line', o acesso à Biblioteca Digital e à Biblioteca Física, além informações institucionais, bases de dados e notícias.

Dezoito instituições - o Ministério da Defesa, o MEC, a ANA, o Banco da Amazônia, a Embrapa, as universidades, a Capes, o IBGE, a Fiocruz e o Ibiict - priorizam a divulgação da produção intelectual. Dentro desse grupo, há casos especiais, como o da Universidade Federal da Paraíba que tem um espaço denominado de Virtual com informações institucionais e dentro deste, indica a Biblioteca Virtual, mas exige cadastro restritivo a alunos para acesso. A UFRRJ, por sua vez, disponibiliza, até o momento, apenas uma coleção especial sobre insetos do Brasil e sua BDTD está subordinada ao marcador 'Biblioteca'.

Outras instituições também parecem enfrentar problemas para levar adiante suas bibliotecas digitais. O STF encontra-se em fase de construção de sua Biblioteca Digital, com previsão para divulgação somente para o final do ano de 2009. O MPOG está com problemas

de ordem tecnológica e de pessoal para manutenção de sua Biblioteca Digital. A ECT somente expõe, em sua 'Biblioteca Virtual', uma pequena lista de *links*.

Em compensação, o Ibict e a Capes são exemplos em ações que visam ampliar o acesso à informação científica de forma profissional, responsável e qualificada através da BDTD e do Portal de Periódicos. Nessa mesma direção caminham a Biblioteca Nacional, a Fundação Casa de Rui Barbosa e a Fundaj, as quais, pelo próprio caráter histórico de seus acervos, utilizam-se dos recursos da tecnologia da informação para divulgação e ao mesmo tempo preservação de seus acervos físicos.

Enfim, pode-se considerar que, no conjunto, as instituições brasileiras estão notadamente preocupadas em divulgar e tornar acessível todo o seu patrimônio de informações. No caminho de superação dos seus desafios, vão contribuindo com o que lhes é possível. Em todas as breves conversas com alguns dos responsáveis pela manutenção destes acervos, há sempre a clara intenção de aprimoramento. As dificuldades estão sempre associadas à falta de pessoal especializado e dedicado e aos poucos investimentos em tecnologia. Parece ter razão, portanto, Murilo Cunha ao diagnosticar que:

existem claras similaridades entre bibliotecas digitais no Brasil e em outros países tais como o suporte governamental tem sido vital na implantação adequada dos sistemas e instituições nacionais e as bibliotecas nacionais têm estado em primeiro plano no movimento das bibliotecas digitais. [...] A maioria das estatísticas demonstra que as bibliotecas digitais brasileiras estão tendo significativos impactos na sociedade, na pesquisa e cultura do subcontinente. O atual sistema de bibliotecas digitais parece cobrir de forma razoável as áreas prioritárias (CUNHA, 2006, p. 49-50).

6.4 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Informações técnico científicas são essenciais para o desenvolvimento de uma nação. Promover a divulgação e incentivar o uso de informações técnico científicas são alavancas para mais informação e geração de novos conhecimentos. Sem fazer um paralelo com as nações desenvolvidas e com as nações em desenvolvimento, pode-se considerar que o Brasil possui algumas iniciativas reconhecidamente fecundas na busca pela democratização da informação e do conhecimento, mas não possui, ainda um projeto nacional, que integre todas as instituições públicas. Apesar disso, a Tabela Comunicação Científica – Anexo IV permite traçar um cenário positivo dos veículos que são utilizados para divulgar a produção científica das instituições.

As universidades são, em essência, as grandes propulsoras da investigação científica e, apoiadas por outros organismos governamentais, vão formando uma grande rede de

conhecimento especializado. A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD patrocinada pelo Ibict é um exemplo de organização e universalização do saber, bem como o Portal de Periódicos Capes de acesso livre e gratuito, ainda que restrito às instituições de ensino superior.

Das vinte e quatro universidades pesquisadas, nove expõem acervos digitais abrigando conteúdos variados entre teses e dissertações, artigos científicos e acesso a bases de dados internas e/ou externas. Dez universidades, apesar de ainda não conceberem acervos digitais com variadas coleções, já congregam a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. Em cinco - UFAC, a UFSC, a Unifesp, a UFRJ e UFRA – não se encontrou nenhuma indicação quanto a integração ao sistema TEDE ou qualquer outro sistema para disponibilização de teses e dissertações. A UFRGS abriga teses e dissertações em seu repositório LUME e a UFMT possui um banco de dissertações, mas não divulga o sistema utilizado.

Vinte e cinco instituições oferecem acesso a bases de dados internas e externas, nacionais e internacionais, complementares a seus acervos digitais, ampliando o conhecimento para além de suas fronteiras. A Biblioteca Virtual da Eletrobrás é exemplo de um rico acervo institucional com acesso a bases de dados de relatórios, projetos, estudos relativos ao setor elétrico, que abordam aspectos técnicos, sociais, econômicos, etc. A Biblioteca Virtual em Saúde, a Biblioteca Digital Embrapa, a Biblioteca Digital Nacional, o Portal Periódicos Capes, as Bibliotecas Virtuais Temáticas do Ibict, entre outras, oferecem acesso e ampliam o conhecimento através de bases de dados nacionais e internacionais.

Vinte e duas instituições possuem periódicos próprios para divulgação do conhecimento especializado. Das nove universidades que possuem acervos digitais para além das BDTD's, cinco possuem periódicos de divulgação científica. Mesmo não estando hospedados no acervo digital, ou seja, possuindo outras sinalizações para acesso, foram considerados. Não se localizou referência alguma à existência de periódico na UnB, UFAL, Unifesp e UFRRJ.

Todos os cinco institutos que possuem algum tipo de acervo digital também possuem revistas especializadas de divulgação científica. O Ibict, a Revista Ciência da Informação; O Instituto do Patrimônio Histórico e Cultural, a Revista Eletrônica do Iphan; O Inpi, a Revista da Propriedade Intelectual; O Inep, a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos; o Inpe, apesar de não possuir um periódico impresso, divulga a produção científica de seus pesquisadores em forma de 'e-prints'. A Fundaj, pela própria natureza da instituição privilegiou a divulgação digital apenas dos acervos históricos sob sua guarda.

Dessa maneira, pode-se concluir que as instituições de ensino e pesquisa são, até por sua natureza, as que mais se preocupam em divulgar a produção acadêmica por todos os meios e veículos. Também se observou que as iniciativas de responsabilidade compartilhada, como a BDJur, a BVS, a Biblioteca Digital Embrapa, o Portal Capes e a BDTD Ibict, são as que possuem maior capacidade de oferecer um amplo espectro de informações técnico-científicas.

Em síntese, pode-se considerar que as instituições que compõem a administração pública federal são detentoras de importantes fontes de informação e conhecimento sobre os diversos aspectos que conformam as questões nacionais. A maior parte delas, divulga essas informações acumuladas, resultado das atividades desenvolvidas e dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, e muito podem contribuir para a geração e construção de novos conhecimentos. Apesar de algumas iniciativas brilhantes e consideradas referenciais de excelência quanto à organização sistêmica, ao uso de tecnologias da informação e comunicação para compartilhamento de recursos e investimentos e à ampliação das possibilidades de acesso, o caminho a ser percorrido ainda é longo. Faz-se necessária a conscientização sobre o quão importante é, para a compreensão do que somos e do que queremos ser, para a construção da autonomia pessoal e para formação de opinião e valores, que o conhecimento esteja organizado e seja disponibilizado de maneira fácil, ágil e segura. Democratizar a informação e o conhecimento para a construção de uma cidadania plena e capacitada a contribuir para o desenvolvimento do país.

Assim, a partir do levantamento realizado e da relevância em se construir repositórios digitais que forneçam informação com segurança e qualidade, o projeto para implantação de uma Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados poderá incorporar uma série de decisões que podem posicioná-la dentre as organizações preocupadas em congregar a rede de conhecimento científico, cultural, histórico e educacional em formação no país. Para tanto, a coleção de monografias, dissertações e teses, que hoje compõe o acervo impresso da Biblioteca da Câmara dos Deputados, poderá dar o passo inicial nessa longa trajetória de construção.

7 PROPOSTA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS PARA CRIAÇÃO DA BIBLIOTECA DIGITAL E A COLEÇÃO DE MONOGRAFIAS, DISSERTAÇÕES E TESES

O Projeto de implantação da Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, proposto a partir do Centro de Documentação e Informação (Cedi), por intermédio da Coordenação de Biblioteca (Cobib), em janeiro de 2008, oferece embasamento teórico, técnico e tecnológico que justificam a criação de uma biblioteca digital da instituição para a sociedade.

O Projeto foi aceito pela alta administração da Casa como um dos projetos estratégicos do Cedi. Todavia, apesar de todos os esforços dos profissionais da área de informação, preservação, tecnologia e de comunicação da Câmara dos Deputados, o Projeto não caminha com a celeridade pretendida, em parte devido à falta de recursos humanos, uma vez que os profissionais alocados se dedicam a várias tarefas simultaneamente. Mesmo assim, muito já se avançou e o Projeto está em fase final de adequação às exigências internas da Casa (PROJETO, 2008).

Concebido dentro da filosofia de uso de *software* livre, o Projeto apresenta, inicialmente, um comparativo das características dos *softwares* livres disponíveis. Após teste e avaliação, decidiu-se pela adoção do software livre *Dspace*, elencando um total de treze justificativas para a opção. Da mesma forma, sugeriu a adoção do protocolo *OAI-PMH* e do padrão de metadados Dublin-Core. Todas as sugestões levaram em consideração a adoção de padrões e protocolos de ampla aceitação internacional, objetivando inserir a instituição no rol das organizações sintonizadas com a democratização e o intercâmbio da informação e do conhecimento. Este procedimento encontra eco nos atuais estudos da ciência da informação, pois “ no mundo de hoje, com as tecnologias da informação disponíveis, não se pode admitir modelos centralizados para sistemas de informação” (KURAMOTO, 2006a, p.292).

A partir da decisão tecnológica, é preciso estabelecer as normas para a composição do acervo digital. Todo trabalho desenvolvido por centros de documentação e/ou bibliotecas obedece a uma série de procedimentos e políticas que visam a atender, primordialmente, as necessidades de informação dos usuários. No caso de bibliotecas digitais não é diferente, pois a construção do acervo deve obedecer a políticas e procedimentos claros de incorporação, tratamento e divulgação.

Consta do Projeto que o acervo da biblioteca digital da Câmara dos Deputados será composto, em um primeiro momento, de conteúdos usualmente mais procurados pela

comunidade e, em um segundo momento, acolherá conteúdos mais estruturados que possam formar um conjunto coerente e orientado à domínios representativos da memória da Casa e do Brasil. Assim, apresenta os seguintes critérios gerais de inclusão: seleção criteriosa amparada pela autorização dos detentores dos direitos autorais, a adoção de conteúdos compatíveis com as funções do Poder Legislativo e ressalta a importância de se considerar conteúdos que possibilitem a atualização contínua. Apresenta uma lista de coleções, que se pretende façam parte do acervo digital, sem imposição quanto à prioridade, tais como: trabalhos, estudos e informações técnicas da Consultoria Legislativa e da Consultoria de Orçamento, fiscalização e Finanças, abrindo espaço para os órgãos equivalentes dos Paramentos de Língua Portuguesa, obras da Coleção Brasileira, publicações editadas pela Câmara dos Deputados, obras raras, material em áudio e monografias, dissertações e teses.

Tendo em vista a grande preocupação com a questão dos direitos autorais e baseado na experiência de outras instituições nacionais, o Projeto estabelece a necessidade de autorização expressa e impressa, em papel, de acordo com o “Termo de autorização para publicação digital”, devidamente assinado pelo autor. O Projeto expõe a adoção da legislação autoral em vigor (Lei 9.610/98), além de adotar a licença pública *Creative Commons*. (PROJETO, 2008).

Também já foram definidos, pelo Grupo de Trabalho da Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, um total de 23 campos de metadados que serão utilizados para descrição dos documentos. Dos metadados propostos pelo padrão *Dublin Core* serão adotados campos comuns a todas as coleções como idioma, autor, título, editora, data de publicação, notas, assuntos etc. Especificamente para coleção de monografias, dissertações e teses (MDT), estão reservados os campos orientador e data de defesa. As informações sobre o curso e a instituição promotora serão anotadas no campo “notas”. O Projeto está em fase de adequação, tanto do *software* DSpace como de customização dos metadados Dublin Core, para que se possa dar início à entrada de dados.

É com base nesses critérios gerais, nas decisões relativas aos direitos autorais e nas questões tecnológicas já resolvidas, que se pretende construir aqui uma proposta de integração da coleção de monografias, dissertações e teses (MDT) do Programa de Pós-Graduação do Cefor na biblioteca digital da Câmara dos Deputados.

Esse destaque se justifica porque, como se viu no levantamento sobre o estado da arte das bibliotecas digitais em instituições públicas nacionais, são as instituições diretamente envolvidas com o ensino e a pesquisa as que mais têm contribuído com soluções de divulgação das informações técnico-científicas, gerando uma dinâmica virtuosa de produção do saber para criação de saber. As bibliotecas digitais de teses e dissertações, ao compor

acervos de qualidade intrínseca, exercem papel preponderante na geração de conhecimento capaz de impulsionar o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovações.

Também é importante compreender como essa coleção foi constituída e as condições atuais de sua divulgação. Responsável por gerenciar todas as iniciativas de educação da Casa, o Centro de Formação Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor) da Câmara dos Deputados foi criado em 1997. Não demorou muito para que cursos de pós-graduação *lato sensu* na área da administração pública realizados em parceria com universidades fossem agregados à atividade de treinamento de servidores. Em 2005, foi criado e credenciado junto ao Ministério da Educação um Programa de Pós-Graduação próprio com o objetivo de centralizar os cursos de especialização, assim como configurar uma face mais acadêmica para o conhecimento que é produzido na Câmara dos Deputados. Hoje, o Programa de Pós-Graduação do Cefor dispõe, além dos cursos, de grupos de pesquisa e extensão e, mais recentemente, de revista especializada (COSSON, 2008), pretendendo instituir em breve um mestrado, oferecendo, para tanto, curso de mestrado e doutorado em parceria com o IUPERJ. São os resultados acadêmicos dos cursos de especialização que o Programa ministra à comunidade interna e à sociedade em geral que constituem um importante acervo de monografias sobre o Poder Legislativo.

Até a presente data, o Cefor mantém, seguindo os requisitos do MEC em sua Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, artigo 32, parágrafo segundo, uma "página eletrônica própria". Através do Portal da Câmara dos Deputados, a página 'Treinamento e Desenvolvimento' abriga informações administrativas sobre o Centro e suas atividades tais como estrutura, cadastro de cursos e instrutores e formulários diversos. Possui um marcador especial para Programa de Pós-graduação onde expõe as mesmas informações administrativas, legislação e notícias, além das monografias, trabalhos e artigos, resultantes da produção acadêmica gerada em seus cursos de pós-graduação, em seus grupos de pesquisa e extensão e, mais recentemente, na Revista E-Legis. A página, como está configurada atualmente, sinaliza alguns problemas: apesar de permitir o acesso pela Internet, é quase impossível, para um usuário externo aos cursos de pós-graduação, descobrir esta possibilidade; para o próprio público interno a Câmara dos Deputados o acesso só acontece após quatro páginas (portal câmara/portal do servidor/treinamento e desenvolvimento/pós-graduação). Se, por um lado, obedece a norma estabelecida pelo MEC que impõem se divulguem informações de caráter administrativo como corpo docente, projeto pedagógico etc.; por outro lado, não faz nenhum destaque para as informações que representam a produção acadêmica e intelectual geradas a partir das iniciativas coordenadas pelo órgão.

Também não viabiliza nenhuma ferramenta que possibilite a pesquisa mais refinada em seus arquivos de informação e conhecimento, apresentando apenas uma lista sequencial de autores e títulos. O próprio cabeçalho, sob os quais estão as monografias, 'Cursos IP/PL/OP – 1.edição, 2. edição etc ', não fornece informação significativa.

Sendo assim, a integração do acervo de monografias, dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação do Cefor na biblioteca digital da Câmara dos Deputados deve, em primeiro lugar, levar em consideração a nova proposta institucional do Cefor em se consolidar como instituição de feição técnico-científica. Também deve refletir sobre a necessidade de se prestar contas à sociedade dos investimentos e do esforço feito pela instituição para capacitar seus servidores e levar em conta que a produção intelectual produzida intramuros pode contribuir não só com a comunidade acadêmica, mas com o cidadão, para o aprofundamento do estudo e do entendimento da função legislativa. É por essas razões que a coleção de trabalhos acadêmicos concorre como uma das principais coleções a integrar a Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados.

Tendo em vista que a Biblioteca Digital ainda está em processo de implantação, considera-se aqui que a coleção de monografias, dissertações e teses, até por apresentar maior viabilidade tecnológica e sentido social, concorre para ser a coleção piloto de implantação do Projeto, pois, além de muitos dos documentos já estarem em formato eletrônico, obedecem perfeitamente aos critérios gerais apresentados pelo próprio Projeto. Para tanto é necessário seguir o processo da organização informacional desde a seleção, aquisição, organização e entrada de dados até a disponibilização da informação.

Em relação à coleção de MDT, a política de seleção deste material deve estabelecer as mesmas regras usadas para o acervo impresso da Biblioteca da Câmara dos Deputados, que são, em primeiro lugar, incorporar à coleção somente os trabalhos resultantes dos cursos de pós-graduação, oferecidos exclusivamente pelo Cefor ou em parceria com outros órgãos da administração pública; segundo, todos os trabalhos desenvolvidos, por servidores da Casa, em qualquer instituição e sobre qualquer temática, já que registram o esforço da educação continuada e do auto-desenvolvimento; terceiro, trabalhos de pós-graduação, desenvolvidos por todos os cidadãos sobre temática legislativa, em essência de caráter científico, sobre o Poder Legislativo e que contribuiriam para o aprimoramento da instituição como um todo.

Definida a política de seleção, é necessário recuperar (adquirir) todos os trabalhos, até hoje produzidos nos cursos de especialização do Cefor. Esta recuperação será feita diretamente no Cefor para que se possa proceder ao tratamento técnico (entrada dos metadados), de cada documento. Dentro deste processo de aquisição devem ser priorizados os

trabalhos já em formato eletrônico para só depois, integrarem-se, à coleção digital, os trabalhos disponíveis exclusivamente em mídia impressa, pois os mesmos deverão ser digitalizados.

Porém, antes do tratamento técnico para inclusão do trabalho na Biblioteca Digital, é preciso solicitar aos autores a liberação das obras, para publicação delas na Internet. Atualmente, o Cefor adota um modelo de autorização para reprodução que vem no verso da folha de rosto da monografia impressa e somente faz referência à “divulgação do texto completo no sítio da Câmara dos Deputados e à reprodução total ou parcial, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos”. Este modelo não atende às exigências da publicação na biblioteca digital, mas solicitar o preenchimento do “Termo de autorização para publicação digital” dos autores não é tarefa complexa já que a prioridade será dos trabalhos desenvolvidos por servidores.

Cumpridas as exigências de seleção, direitos autorais e do formato eletrônico dos trabalhos, passa-se ao tratamento dos dados, ou metadados, que conformarão as informações necessárias para que cada trabalho possa ter várias chaves de acesso ao seu conteúdo. Assim é que, o padrão de metadados *Dublin core* oferece a flexibilidade desejada para que a instituição adeque os “campos” da forma que considerar apropriada.

A entrada de dados do acervo digital de MDT da Câmara dos Deputados deverá ter uma característica inicial diferente de outras bibliotecas digitais de teses e dissertações, onde o próprio autor faz o “depósito” de seu trabalho e este depósito passa por um revisor para que, então, se disponibilize as informações. No caso da Câmara, a entrada de submissão dos metadados será feita por um bibliotecário e terá, da mesma forma, um revisor para consolidação das informações. Esta decisão se justifica em função da necessidade de se assimilar essa nova cultura digital para depois, capacitar os usuários plenamente para seu uso. A entrada de dados poderá ser iniciada no mês de abril do corrente ano e a disponibilização da coleção se dará na medida em que todos os ajustes sejam efetuados.

A partir do momento em que o Centro de Formação e Treinamento passar a oferecer cursos de mestrado e doutorado, há a possibilidade de ser incorporada à BDTD nacional – o que é um dos grandes diferenciais desta coleção de MDT -, já que os protocolos e os metadados são compatíveis. No momento, a BDTD nacional não agrega trabalhos resultantes de cursos em nível de especialização.

O desenvolvimento deste trabalho piloto para publicação, em formato digital, das monografias, dissertações e teses do acervo da Câmara dos Deputados, será de extrema

relevância para que se levantem todas as variáveis que atualmente impedem e/ou dificultam a pronta publicação de um documento em uma biblioteca digital.

A criação de uma biblioteca digital com essas características, por sua vez, é primordial para que a Câmara dos Deputados integre, através das facilidades oferecidas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, o movimento mundial de acesso livre à informação técnico-científica como motor do desenvolvimento humano em todos os seus aspectos: pessoais, sociais e econômicos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo aprofundou-se no levantamento de alguns dos componentes da atual Sociedade da Informação e do Conhecimento, considerando os aspectos tecnológicos e sociais que vêm alicerçando este novo modelo de desenvolvimento baseado em informação e conhecimento como componente essencial do capital humano. Mostrou que a evolução tecnológica acompanha a evolução da humanidade na medida em que exigências humanas, em seus aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos, vão se tornando cada vez mais complexas. Confirmou como um dos direitos fundamentais da pessoa humana, o direito à informação e ao conhecimento como promotor da consciência cidadã. Esclareceu que as novas aplicações tecnológicas funcionam como recursos facilitadores de conquistas cognitivas e sociais.

A inserção da Câmara dos Deputados neste vasto campo de possibilidades contribui para que a instituição alcance seu objetivo estratégico de aperfeiçoar os meios de prestação de contas com a sociedade, de promover a cidadania e o processo democrático e de contribuir para a consolidação da imagem institucional perante a sociedade. A disponibilização de informações institucionais, históricas, culturais e acadêmicas, facilitadas pelo uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, mais especificamente através de uma Biblioteca Digital, permite que se assumam todos os complexos requisitos tecnológicos de um espaço que se coloca como uma porta aberta para a informação e para o conhecimento, do ontem, do hoje e do amanhã, podendo ser considerada como uma postura de vanguarda quando se fala de instituição legislativa.

Confirmou também a importância da informação produzida a partir do ambiente acadêmico como recurso fundamental que se transforma em inovação tecnológica e se traduz em novas práticas, habilidades e interpretações da realidade vivida. São reserva de conhecimento estratégico tanto na perspectiva da nação quanto do indivíduo, tanto econômica quanto socialmente. As coleções de monografias, dissertações e teses compõem acervos de qualidade intrínseca, pois que se constroem a partir de instituições credibilizadas para tal e todas as iniciativas em desenvolvimento, em nível nacional, para sua organização e disponibilização, validam sua importância estratégica.

Justificou, assim, a proposta de se divulgar, em primeira oportunidade, a produção

acadêmica gerada a partir dos cursos de aperfeiçoamento proporcionados pela Câmara dos Deputados já que espelham o resultado do esforço empreendido por servidores e demais cidadãos, em pensar e repensar a Instituição para melhor atender à sociedade. O material a ser disponibilizado na biblioteca digital é também fonte de conhecimento especial para a sociedade como um todo, pois agrega, ao saber teórico e reflexivo, as experiências vividas na lide diária, em cada um dos diversos órgãos que compõem, como dizem muitos, esta grande “cidade” Câmara dos Deputados. Divulgá-los o mais amplamente possível, demonstra a responsabilidade da Casa em retornar à sociedade, em dimensão de valor agregado, os investimentos e as experiências compartilhadas para além de suas fronteiras.

Também, pela importância estratégica que o “Projeto Implantação da Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados” possui, é necessário levar em consideração algumas reflexões gerais concebidas à partir da pesquisa sobre o estado da arte das bibliotecas digitais, realizada em noventa e nove instituições de governo brasileiras, para que possamos integrar ainda mais qualidade aos serviços prestados pela Câmara dos Deputados aos cidadãos e ao próprio aperfeiçoamento das funções legislativa, fiscalizatória e representativa.

Em primeiro lugar, o projeto deve ser considerado e valorizado, pela alta administração da Casa e por todos os envolvidos em sua construção e consolidação, como estratégico do ponto de vista da instituição e de seus servidores. O nome “Biblioteca” assume uma conotação amplificada pela variedade de informações que abriga, da institucional, histórica e arquivística até a acadêmica. Apesar das facilidades proporcionadas pelo uso dos *softwares* livres, estes requerem um comprometimento ético e responsável no compartilhamento de responsabilidades para o aperfeiçoamento de seus aplicativos. As instituições que optam pelo seu uso, como que se tornam responsáveis pelo mesmo, por isso, a importância de pessoal especializado e de diferentes formações dedicados ao projeto. O que se observou durante a pesquisa é que grande maioria das iniciativas de divulgação de acervos digitais partem dos profissionais da biblioteca física, logicamente pelo próprio perfil e formação profissional, mas estes necessitam do apoio total e irrestrito dos profissionais da tecnologia. O grande “nó”, quase sempre, se dá na área tecnológica, ou por falta de pessoal especializado ou pela quantidade de demandas que recebem, tantas e tão diversificadas que, quase sempre, algum serviço fica prejudicado. Em muitas instituições o que acontece são problemas associados a essa “manutenção” tecnológica necessária à própria manutenção e melhoria dos acervos digitais.

Outra importante constatação foi sobre a localização da indicação de existência, na instituição, de biblioteca digital ou biblioteca virtual, ou repositório digital ou espaço virtual,

ou ainda coleção digital. Esta preocupação pode parecer um detalhe de menor importância, mas quando o usuário se depara com a diversidade de nomes e os múltiplos caminhos para se chegar até ao acervo digital, descobre-se o quanto esse detalhe pode comprometer uma das premissas essenciais da democratização da informação que é a acessibilidade⁶. Portanto, é necessário considerar que a simples indicação da biblioteca digital no final de uma página, repleta de informações e onde ainda é preciso utilizar a barra de rolagem, em uma dada instituição, verticalmente, já em outra, horizontalmente, com certeza dificulta o acesso. A visibilidade deve ser considerada, em todos os seus aspectos, como um componente importante para a acessibilidade. Se for possível a indicação da biblioteca digital deve constar já nas “chamadas” do portal da instituição na *web*.

Outro ponto necessário a ser considerado é a divulgação, no próprio espaço da biblioteca digital, das informações relativas aos recursos tecnológicos associados à construção daquele serviço. Estas informações podem ser úteis para todas as outras instituições que estão em projeto de construção de seus acervos digitais, servindo como referencial para elas. Da mesma forma, considerando toda a complexa problemática dos direitos autorais para informações divulgadas na Internet é necessário clarificar a posição legal da instituição.

Também é imprescindível que se divulgue os “créditos” com nome, telefone e *e-mail* dos responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção da biblioteca digital. Disponibilizar um canal de comunicação impessoal e genérico pode ser, e muitas vezes é, um desserviço ao cidadão que percorre todos os “corredores” da instituição e muitas vezes não consegue identificar os responsáveis pelo serviço. A divulgação se traduz em respeito aos cidadãos e responsabilidade pelo serviço que se presta e a atualização dessas informações não pode ser esquecida.

Uma prática utilizada por poucas instituições, mas que pode ser válida em algumas situações, é limitar o acesso, com requisição de cadastro prévio, a certas coleções que compõem o acervo digital. Esta opção pode ser adequada para àquelas publicações que de alguma forma, por requisição dos autores, ou pela característica de conteúdo, devem ter seu acesso restringido e responsabilizado, mas disponibilizado ao invés de “trancado”.

Confirma-se, também, que as instituições que efetivamente se preocupam com a construção de espaços digitais complexos, considerando todos as potencialidades proporcionadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, são, essencialmente,

⁶ Acessibilidade aqui entendida tanto como a facilidade de se chegar a um espaço (este, agora, virtual) como a “acessibilidade informativa” que se refere ao acesso a recursos relevantes em momento oportuno (DODGE apud ROY, 2006).

instituições de ensino, pesquisa e informação, e que, neste cenário, a Câmara dos Deputados, a casa do povo, se insere, em compasso de igualdade, contribuindo para a difusão dos novos conceitos de distribuição, cooperação e acesso ao conhecimento. Principalmente quando, através de sua coleção de teses e dissertações, a Câmara dos Deputados integrar a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD nacional, coordenada pelo Ibict.

Finalmente, a construção de espaços digitais demandam soluções complexas e atitudes cuidadosas mas, com certeza, pode se reverter em ganhos sociais, políticos, culturais e econômicos para a sociedade como um todo, que se beneficiará com cada acréscimo de informação e conhecimento capaz de promover o desenvolvimento do capital humano individual, e que, em essência, retornará à sociedade em cidadãos com posturas sociais mais conscientes, éticas e responsáveis.

REFERÊNCIAS:

- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, v.25, n.3, p. 396-404, set./dez. 1996. Disponível em: <[http://dici.ibict.br/archive/00000175/01/Ci\[1\].Inf-2004-506.pdf](http://dici.ibict.br/archive/00000175/01/Ci[1].Inf-2004-506.pdf)>. Acesso em: 24. out. 2008.
- ALVARENGA, Lídia. A teoria do conceito revisitada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**, v.2, n.6, p. 1-17, dez. 2001. Disponível em: <http://dgz.org.br/dez01/Art_05.htm>. Acesso em: 20 dez. 2008.
- AQUINO, Mirian de Albuquerque. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambiente de informação. **Ciência da Informação**, v.33, n.2, p.7-14, maio/ago 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/504/458>>. Acesso em: 19 de dez. 2008.
- ATAÍDE, Maria Elza Miranda. O lado perverso da globalização na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, p. , set./dec. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651997000300006&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em: 25 out. 2008
- AUN, Marta Pinheiro. A informação e o seu papel contemporâneo na construção da cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BILIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2000. 33p. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000782/01/T131.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2008.
- BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 17.ed. São Paulo: Malheiros, 2005. p.560-578.
- BORGES, Jorge Luis. A biblioteca de Babel. In: _____. **Ficções**. Tradução Carlos Nejar. 6.ed. São Paulo: Globo, 1995. p. 84-92.
- BORGES, Jussara; SILVA, Helena P. da. Democracia eletrônica e competência informacional. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 16, n.1, p.129-137, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/viewFile/448/1500>>. Acesso em: 14 nov.2008.
- BORGES, Maria Alice Guimarães. A compreensão da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p.25-32, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a03v29n3.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2008
- BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: <<http://intranet2.camara.gov.br/internet/legislacao/legin.html/visualizarNorma.html?ideNorma=365399&PalavrasDestaque=>>>. Acesso em: 10 mar. 2009.
- CAMPOS, M. L. M.; CAMPOS, M. L. DE A.; CAMPOS, L. Web semântica e a gestão de conteúdos informacionais. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 55-74

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Roneide Venâncio Majer. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 698p.

COSSON, Rildo. Entre dois modelos: o Cefor como escola de governo. **Revista E-Legis**, n.1, 2. sem. 2008. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/posgraduacao/e-legis/n-01-2o-semester-de-2008>>. Acesso em: 23 fev. 2009.

CEPIK, Marco. **Direito à informação: situação legal e desafios**. 200?. 14p. Disponível em: <http://www.ip.pbh.gov.br/ANO2_N2_PDF/ip0202cepiik.pdf> Acesso em: 11 nov. 2008.

CUNHA, Murilo Bastos da. Das biblioteca convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n.1, p.2-17, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/221/388>>. Acesso em 22 dez. 2008.

_____. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3. 1999, p.257-268. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/285/252>>. Acesso em: 20 dez. 2008

CUNHA, Murilo Bastos da; McCARTHY, Cavan. Estado atual das bibliotecas digitais no Brasil. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 25-54.

DEMO, Pedro. Ambivalências da sociedade da informação. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 29, n. 2, p.37-42, mai/ago 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 23 out. 2008

DUARTE, Newton. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista brasileira de de Educação**, n.18, set./dez. 2001. p. 35-40. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE18/RBDE18_05_NEWTON_DUARTE.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2008.

GARCEZ, E. M. S; RADOS, G. J.V. Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação a distância. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p. 22-51, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/147/127>. Acesso em: 22 dez. 2008.

KURAMOTO, Hélio. Biblioteca digital brasileira: integrando a ICT brasileira. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006a. p. 287-303.

_____. Ferramentas de software livre para bibliotecas digitais. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006b. p. 145-162.

_____. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, 2006c. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/831/677>>. Acesso em: 18 dez 2008.

LEVACOV, M. Tornando a informação disponível: o acesso expandido e a reinvenção da biblioteca. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 205-221.

LOPES, Cristiano Aguiar. Acesso à informação pública para melhoria da qualidade dos gastos públicos: literatura, evidências empíricas e o caso brasileiro. **Cad. Fin. Públ.**, Brasília, n.8, p.5-40, dez. 2007.

MARCHIORI, P. "Ciberteca" ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ciência da Informação**, v. 26, n.2, 1997. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/389>>. Acesso em: 21 dez. 2008.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social, e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. 220p.

MASIERO, Paulo César et al. . A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.3, p. 34-41, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/191/168>>. Acesso em: 20 dez. 2008.

MATSUURA, Koichiro. **A Unesco e os desafios do novo século**. Brasília: Unesco, 2002. p.167-174.

MENDONÇA, M. Serviço de referência digital. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 225-238.

MNEMOSYNE, Tennessy. Investigações epistemológicas a cerca da sociedade da informação. In: **Proceedings CIFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação V**, 2004, Salvador .Disponível em: <http://www.ciform.ufba.br/v_anais/artigos/tenessy.html> . Acesso em: 25 out. 2008.

OLIVEIRA, L. C. de A.; CUNHA, Maria A. V. C. da; SANTOS FILHO, H. P. **A tecnologia da informação na relação entre Estado e o cidadão: a expectativa dos excluídos digitais num estudo de caso no Estado do Paraná, 2002?** Disponível em: <<http://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&q=%22o+que+%C3%A9+governo+eletr%C3%B4nico%3A+em+busca+de+uma+concei tua%C3%A7%C3%A3o%22&btnG=Pesquisar&meta=>>. Acesso em: 17 de nov. 2008.

OLIVEIRA, Raimundo Muniz de. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações: uma referência fundamental**. Disponível em: <http://dici.ibict.br/archive/00001113/01/RaimundoMuniz.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2008

PROJETO [manuscrito]: implantação da Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Brasília, Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação, 2008. 31p.

RIBEIRO, P.; SOPHIA, D. C.; GRIGÒRIO, D. de Araújo. Gestão governamental e sociedade: informação, tecnologia e produção científica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.623-632, maio/jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n3/12.pdf>> Acesso em: 08 dez. 2008.

ROCHA, Carmem Lúcia . O constitucionalismo contemporâneo e a instrumentalização para a eficácia dos direitos fundamentais. **REVISTA CEJ**, v. 1, n. 3, 27 p. set./dez. 1997. Disponível em: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/cej/article/viewArticle/116>>. Acesso em: 14 de nov. 2008.

ROCHA, Marisa Perrone Campos. A questão cidadania na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 40-45, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a4.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2008.

ROY, Catherine. Acessibilidade. In: AMBROSI, A.; PEUGEOT, V.; PIMIENTA, D. (Org.). **Desafios da Palavra: enfoques multiculturais sobre as sociedades da informação**. [s.l.]: C&F editions, 2005. 4 p. Disponível em: <<http://vecam.org/article612.html>> Acesso em: 02 mar. 2008.

SANCHEZ, Oscar Adolfo. O poder burocrático e o controle da informação. **Lua nova**, São Paulo, n.58, p.89-119., 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ln/n58/a06n58.pdf> > . Acesso em 17 de nov. 2008

SAYÃO, L. F. Preservação digital no contexto da bibliotecas digitais: uma breve introdução. VICENTINI, L. A. Gestão em bibliotecas digitais. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 113-143.

SILVA, Edna L.; CUNHA, Miriam V. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.3, p.77-82, set./dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652002000300008&script=sci_arttext&tlng=in>. Acesso em: 04 dez. 2008.

SOCIEDADE da informação no Brasil: livro verde. Brasília :MCT, 2000. Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18940.html>>. Acesso em: 25 ago. 2008.

SUAIDEN, Emir. Dimensão e perspectivas sociais do acesso livre à informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p.7-8, maio/ago, 2006.

TARGINO, Maria das Graças. Biblioteconomia, informação e cidadania. **R. Esc. Biblioteconomia UFMG**, Belo Horizonte, v.20, n. 2, p.149-160, jul./dez. 1991

TORQUATO, Cid. A sociedade da informação na era digital. In: POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A.M. (Org.). **Sociedade da informação : os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento**. São Paulo : Saraiva, 2008. p. IX-XIII.

TORRES, Rosa-Maria. Educação na sociedade da informação. In: AMBROSI, A.; PEUGEOT, V.; PIMIENTA, D. (Org.). **Desafios da Palavra: enfoques multiculturais sobre**

as sociedades da informação. [s.l.]: C&F editions, 2005. 5 p. Disponível em:
<<http://vecam.org/article644.html>>. Acesso em: 09 dez. 2008.

TOUTAIN, Lidia M. B. B. Biblioteca digital: definição de termos. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. 336 p.

UNESCO lança relatório sobre a Sociedade do Conhecimento. **IPS - Inter Press Service**, Montevideo, nov. 4 2005. (Document ID:921883541). Disponível em:
<<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=921883541&sid=2&Fmt=1&clientId=48429&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 04 ago. 2008.

VICENTINI, L. A. Gestão em bibliotecas digitais. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. 336 p.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p.71-77, 2000. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 23 out. 2008.

WIKIPÉDIA. Disponível em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web#Hist.C3.B3ria>. Acesso em: 29 jan. 2009.

ANEXOS

ANEXO 1- TABELA DIVULGAÇÃO INSTITUCIONAL

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Senado Federal	x	x	x	x	x
Câmara dos Deputados	-	x	x	x	x
Superior Tribunal de Justiça	x	x	x	-	x
Supremo Tribunal Federal	x	x	-	-	x
Tribunal Superior do Trabalho	-	x	x	x	x
Tribunal Superior Eleitoral	-	x	-	x	x
Superior Tribunal Militar	-	x	-	-	x
Presidência da República	-	-	-	-	x
Vice-Presidência da República	-	-	-	x	x
Casa Civil	-	-	-	-	x
Secretaria-Geral	-	-	-	-	-
Secretaria de Relações Institucionais	-	-	-	-	-
Gabinete de Segurança Institucional	-	-	-	-	x
Secretaria Especial de Portos	-	-	-	-	-

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Advocacia Geral da União	-	-	-	x	x
Controladoria Geral da União	-	-	-	x	x
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca	-	-	-	-	x
Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial	-	-	-	-	x
Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres	-	-	-	-	x
Secretaria Especial dos Direitos Humanos	-	-	-	x	x
Secretaria de Comunicação Social	-	-	-	-	x
Comissão de Ética Pública	-	-	-	-	x
Conselho Nacional de Segurança Alimentar e	-	-	-	-	x
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	-	x	-	-	x
Ministério da Ciência e Tecnologia	-	x	-	-	x
Ministério das Comunicações	-	-	-	x	x
Ministério da Cultura	-	-	-	-	x
Ministério da Defesa	x	-	x	x	x
Ministério da Educação	x	-	-	-	x

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Ministério da Fazenda	-	-	-	-	x
Ministério da Justiça	-	x	x	x	-
Ministério do Meio Ambiente	-	-	-	-	x
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	x	x	-	x	x
Ministério das Relações Exteriores	-	x	-	x	x
Ministério da Saúde	x	-	-	-	x
Agência de Desenvolvimento da Amazônia	-	-	-	-	x
Agência Espacial Brasileira	-	-	-	-	x
Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)	x	-	x	x	x
Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel)	-	-	-	-	x
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)	-	-	-	-	x
Agência Nacional de Águas (Ana)	x	-	-	x	x
Agência Nacional do Cinema (Ancine)	-	-	-	-	x
Agência Nacional do Petróleo (ANP)	-	-	-	-	x

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Banco Central do Brasil	-	x	x	x	x
Banco da Amazônia	x	-	-	x	x
Banco do Brasil -BB	-	-	-	-	-
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES	-	-	-	x	x
Caixa Econômica Federal - CEF	-	-	-	-	-
Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás)	x	x	-	-	x
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	x	-	-	-	-
Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária (Infraero)	-	-	-	-	-
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa	x	x	x	x	x
Empresa de Pesquisa Energética	-	-	-	x	-
Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social- Dataprev	-	-	-	-	-
Radiobrás-Empresa Brasileira de Comunicação	-	-	-	-	-
Serviço Federal de Processamento de Dados - Serpro	-	-	-	-	-

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
ESAF-Escola de Administração Fazendária	-	-	-	x	x
ENAP-Escola Nacional de Administração Pública	-	x	-	x	x
Fundação Universidade de Brasília	x	x	X BDTD/UNB	-	x
Fundação Universidade do Amazonas	-	x	x BDTD/UFAM	-	-
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso	-	x	x	x	x
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	-	x	x BDTD/UFMS	-	x
Fundação Universidade Federal de São Carlos	-	x	X BDTD/Ufscar	x	x
Fundação Universidade Federal de Viçosa	x	x	x BDTD/UFV	x	x
Fundação Universidade Federal do Acre	-	x	-	x	x
Fundação Universidade Federal do Maranhão	-	x	x BDTD/UFMA	-	x
Universidade Federal da Bahia	x	x	x BDTD/UFBA	x	x

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Universidade Federal da Paraíba	x	x	x BDTD/UFPB	x	x
Universidade Federal de Alagoas	x	x	BDTD/UFAL	-	x
Universidade Federal de Goiás	-	x	x BDTD/UFG	x	x
Universidade Federal de Minas Gerais	-	x	x BDTD/UFMG	x	-
Universidade Federal de Pernambuco	-	x	x BDTD/UFPE	x	x
Universidade Federal de Santa Catarina	-	x	-	x	x
Universidade Federal de São Paulo	x		-	-	x
Universidade Federal do Ceará	-	x	x BDTD/UFC	x	-
Universidade Federal do Paraná	x	x	x BDTD/UFPR	x	x
Universidade Federal do Pará	-	x	x BDTD/UFPA	x	x
Universidade Federal do Rio de Janeiro	-	x	-	X	-
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	-	x	x BDTD/UFRN	x	-

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	x	x	x LUME	x	x
Universidade Federal Rural da Amazônia	-	x	-	x	-
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	x	x	BDTD/UFRRJ	x	-
Fundação Biblioteca Nacional	x	x	-	-	x
Fundação Casa de Rui Barbosa	x	x	-	-	x
Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)	x	-	-	x	x
Fundação Cultural Palmares	-	x	-	x	x
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	x	x	-	x	x
Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)	-	x	-	x	x
Fundação Joaquim Nabuco	x	x	-	x	x
Fundação Nacional de Artes (Funarte)	-	x	-	-	x
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	x	x	x	x	x

Instituição	Biblioteca Digital	Biblioteca	Outras Fontes		
			Produção Acadêmica		Bases de Dados e/ou outras publicações *
			Monografias, Dissertações e Teses	Periódico	
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)	x	x	x	x	x
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)	-	x	-	-	x
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan)	x	x	-	x	x
Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi)	x	x	-	x	x
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)	x	x	-	x	x
Instituto Nacional de Meteorologia	-	x	-	-	x
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)	x	x	x	x	x
Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI)	-	-	-	-	x

*Bases de dados e/ou outras publicações: Oferece acesso a Bases de dados externas à instituição, relatórios técnicos, notas técnicas, livros eletrônicos.

PODER LEGISLATIVO

<http://www.senado.gov.br/sf/>
<http://intranet2.camara.gov.br/home.html>

PODER JUDICIÁRIO (Tribunais Superiores)

http://www.stj.gov.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp

<http://www.stf.jus.br/portal/principal/principal.asp>
<http://www.tst.gov.br/>
<http://www.tse.gov.br/>
<http://www.stm.gov.br/>

PODER EXECUTIVO

Presidência

<http://www.presidencia.gov.br/>

Assessoria Direta

http://www.presidencia.gov.br/vice_pres/
<http://www.presidencia.gov.br/casacivil/>
<http://www.presidencia.gov.br/secgeral/>
<http://www.presidencia.gov.br/sri/>
<http://www.portodobrasil.gov.br/>
<http://www.presidencia.gov.br/gsi/>
<http://www.agu.gov.br/>
<http://www.cgu.gov.br/>
http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/seap/
http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/seppir/publicacoes/
http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/sepm/
http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/sedh/
http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/Subsecretaria/
<http://www.presidencia.gov.br/etica/>
<https://www.planalto.gov.br/consea/exec/index.cfm>

Execução e Diretrizes

Ministérios (total - 23)

<http://www.agricultura.gov.br/>
<http://www.mct.gov.br/>
<http://www.mc.gov.br/>
<http://www.cultura.gov.br/site/>
<https://www.defesa.gov.br/>
<http://www.mec.gov.br/>
<http://www.fazenda.gov.br/>
<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJA21B014BPTBRIE.htm>
<http://www.mma.gov.br/sitio/>
<http://www.planejamento.gov.br/>
<http://www.mre.gov.br/>
<http://portal.saude.gov.br/saude/>

Serviços Essenciais

Agências (total -15)

<http://www.ada.gov.br/>
<http://www.aeb.gov.br/>
<http://www.aneel.gov.br/>
<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>
<http://www.anvisa.gov.br/>
<http://www.ana.gov.br/>
<http://www.ancine.gov.br/ancine/>

<http://www.anp.gov.br/>

Sistema Financeiro

Bancos (total - 9)

<http://www.bcb.gov.br/>
<http://www.bancoamazonia.com.br/>
<http://www.bb.com.br/portalbb/home/geral/index>
<http://www.bndes.gov.br/>
<http://www.caixa.gov.br/>

Administração Indireta

Empresas (total -15)

<http://www.eletronbras.com/elb/main.asp>
<http://www.correios.com.br/>
<http://www.infraero.gov.br/>
<http://www.embrapa.br/>
<http://www.epe.gov.br/Paginas/default.aspx>
<http://www.dataprev.gov.br/>
<http://www.radiobras.gov.br/estatico/>
<http://www.serpro.gov.br/>

Instituições de Ensino

Administração pública

<http://www.esaf.fazenda.gov.br/index.html>
<http://www.enap.gov.br/>

Universidades públicas (total - 48)

<http://www.unb.br/>
<http://www.ufam.edu.br/>
<http://www.ufmt.br/>
<http://www.ufms.br/>
<http://www.ufscar.br/>
<http://www.ufv.br/>
<http://www.ufac.br/>
<http://www.ufma.br/>
<http://www.portal.ufba.br/>
<http://www.ufpb.br/>
<http://www.ufal.br/ufal/index.jsp>
<http://www.ufg.br/>
<http://www.ufmg.br/>
<http://www.ufpe.br/>
<http://www.ufsc.br/>
<http://www.unifesp.br/index.php>
<http://www.ufc.br/>
<http://www.ufpr.br/>
<http://www.ufpa.br/>
<http://www.ufrj.br/>
<http://www.ufrn.br/>
<http://www.ufrgs.br/ufrgs/>

<http://www.ufra.edu.br/>

<http://www.ufrj.br/>

Fundações (total -18)

<http://www.bn.br/portal/>

<http://www.casaruiarbosa.gov.br/>

<http://www.capes.gov.br/>

<http://www.palmares.gov.br/>

<http://www.ibge.gov.br/home/>

<http://www.ipea.gov.br/default.jsp>

<http://www.fundaj.gov.br/notitia/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=16>

<http://www.funarte.gov.br/>

<http://www.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>

Institutos (total -15)

<http://www.ibict.br/>

<http://www.ibama.gov.br/>

<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaInicial.do;jsessionid=C89263FCDCDC1FC67B742209C904CC8D>

<http://www.inpi.gov.br/principal?navegador=IE&largura=800&altura=600>

<http://www.inep.gov.br/>

<http://www.inpe.br/>

<http://www.inmet.gov.br/>

<http://www.iti.gov.br/twiki/bin/view/Main/WebHome>

ANEXO 2 - TABELA RECURSOS TECNOLÓGICOS

Biblioteca Digital	Localização		Recursos Tecnológicos			Direitos Autorais	Endereço
	Portal	Biblioteca e outros	Software	Protocolo	Metadados		
Biblioteca Digital do Senado Federal	-	X	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	X	http://www2.senado.gov.br/bdsf/
BDJur -Superior Tribunal de Justiça- STJ	X	X	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	X	http://bdjur.stj.gov.br/dspace/
Biblioteca Digital - STF	-	X	T	T	T	X	http://www.stf.jus.br/portal/biblioteca/pesquisar/BibliotecaDigital.asp
Biblioteca Virtual - MD	-	X	?	?	?	?	https://www.defesa.gov.br/espaco_academico/index.php?page=biblioteca_virtual
Domínio Público- Biblioteca digital desenvolvida em Software Livre - MEC	X	-	?	C	C	X	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp
Biblioteca Digital - MPOG	-	X	T	T	T	?	http://biblioteca.planejamento.gov.br/producao/publicacoes-mp
Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde – BVS MS	-	X	C	C	C	?	http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=1339
Biblioteca Virtual - ANEEL	X	-	?	?	?	X	http://www.aneel.gov.br/biblioteca/index.cfm

X – Confirma cabeçalho da tabela C – Problemas de comunicação
T- Problemas de ordem tecnológica ? – Sem informação

Biblioteca Digital	Localização		Recursos Tecnológicos			Direitos Autorais	Endereço
	Portal	Biblioteca e outros	Software	Protocolo	Metadados		
Biblioteca Virtual - ANA	X	-	PROTON	?	?	X	http://www.ana.gov.br/biblioteca_virtual/
Biblioteca Virtual - Banco da Amazônia	-	X	C	C	C	?	http://www.bancoamazonia.com.br/
Biblioteca Virtual - Eletrobrás	X	-	C	C	C	?	http://www.eletrabras.com/elb/diata/Pages/LUMISAB255DD0PTBRIE.htm
Biblioteca Virtual - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	-	X	-	-	-	-	http://www.correios.com.br/universidade/default.cfm
Biblioteca Virtual - Embrapa	-	X	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	X	http://www.bibdigital.cnptia.embrapa.br/
Repositório Institucional - UnB	-	X	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	X	http://repositorio.bce.unb.br/
Biblioteca Digital do Café, SBICafé - UFV	-	X	C	C	C	X	http://www.sbicafe.ufv.br/SBICafe/publicacao/publicacao.asp
Biblioteca Digital - UFBA	-	X	C	C	C	X	http://www.bdt.ufba.br/
UFPB Virtual	X	X	C	C	C	?	http://www.virtual.ufpb.br/#
Biblioteca Digital - UFAL	X	-	Pergamum	?	?	?	http://www.ufal.edu.br/ufal/servicos/biblioteca-digital

X – Confirma cabeçalho da tabela **C** – Problemas de comunicação
T- Problemas de ordem tecnológica **?** – Sem informação

Biblioteca Digital	Localização		Recursos Tecnológicos			Direitos Autorais	Endereço
	Portal	Biblioteca e outros	Software	Protocolo	Metadados		
Unifesp Virtual – Biblioteca on-line	X	-	?	?	?	?	http://www.virtual.unifesp.br/home/biblionline.php
Divulgação Científica - UFPR	X	-	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	?	http://dspace.c3s.lufpr.br/dspace/index.jsp
LUME Repositório Digital – UFRGS	X	X	DSpace	OAI-PMH	Dublin Core	X	http://www.lume.ufrgs.br/
Acervo Digital - UFRRJ	-	X	?	?	?	?	http://www.acervodigital.ufrrj.br/acervo.htm
Biblioteca Nacional Digital Brasil	X	-	INTER_DOCS	Z39.50 e OAI-PMH	Dublin Core	X	http://www.bn.br/bndigital/
Conteúdos Digitais - Fundação Casa de Rui Barbosa	X	-	DOCPRO e outro para imagens	?	?	X	http://www.casaruibarbosa.gov.br/template_01/default.asp?VID_Seca=8
Portal de Periódicos - CAPES	X	-	?	?	?	?	http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp
Coleção Digital - IBGE	-	X	C	C	C	C	http://biblioteca.ibge.gov.br/
Acervo Digital - Fundação Joaquim Nabuco	X	-	CLIO	?	?	?	http://digitalizacao.fundaj.gov.br/fundaj/
Biblioteca Virtual em Saúde - FIOCRUZ	-	X	C	C	C	X	http://bvsfiocruz.fiocruz.br/php/index.php

X – Confirma cabeçalho da tabela C – Problemas de comunicação
T- Problemas de ordem tecnológica ? – Sem informação

Biblioteca Digital	Localização		Recursos Tecnológicos			Direitos Autorais	Endereço
	Portal	Biblioteca e outros	Software	Protocolo	Metadados		
Bibliotecas Virtuais Temáticas - IBICT	-	X	C	C	C	?	http://prossiga.ibict.br/bibliotecas/
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, BDTD - IBICT	-	X	TEDE	OAI-PMH	MTD-BR	?	http://btdt.ibict.br/
Coletânea Virtual - IPHAN	X	-	?	-	-	?	http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=50&sigla=Documento&retorno=paginaBibliotecaVirtual
Biblioteca Virtual - INPI	-	X	Pergamum	?	?	?	http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/biblioteca/biblioteca-virtual
Biblioteca Virtual de Educação, BVE - INEP	-	X	C	C	C	?	http://bve.cibec.inep.gov.br/
Biblioteca Digital - INPE	-	X	URLIB Service	OAI/PMH	Dublin Core	X	http://www.inpe.br/biblioteca/

X – Confirma cabeçalho da tabela **C** – Problemas de comunicação
T- Problemas de ordem tecnológica **?** – Sem informação

ANEXO 3 - TABELA COLEÇÕES

Biblioteca Digital	Divulgação			Produção Intelectual			Diversos
	Institucional	Histórica e legal	Notícias	Estudos e Produção Institucional	Coleções Especiais	Textos Acadêmicos	
Biblioteca Digital do Senado Federal	x	x	x	x	x	x	x
BDJur – Superior Tribunal de Justiça - STJ	x	x	x	x	x	x	x
Biblioteca Digital - STF	-	-	-	-	-	-	-
Biblioteca Virtual - MD	-	-	-	-	x	x	-
Domínio Público- Biblioteca digital desenvolvida em Software Livre - MEC	-	-	-	x	x	x	x
Biblioteca Digital - MPOG	x	x	-	-	-	-	-
Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde – BVS MS	x	x	x	x	x	x	x
Biblioteca Virtual - ANEEL	x	x	-	x	-	x	-

Biblioteca Digital	Divulgação			Produção Intelectual			Diversos
	Institucional	Histórica e legal	Notícias	Estudos e Produção Institucional	Coleções Especiais	Textos Acadêmicos	
Biblioteca Virtual – ANA – Agência Nacional de Águas	-	-	x	x	x	x	-
Biblioteca Virtual – Banco da Amazônia	-	-	-	x	-	x	-
Biblioteca Virtual - Eletrobrás	x	x	-	x	x	-	x
Biblioteca Virtual – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	-	-	-	-	-	-	x
Biblioteca Digital Embrapa	-	-	-	x	x	x	-
Repositório Institucional – UnB	-	-	-	x	x	x	-
Biblioteca Digital do Café, SBICafé – UFV	x	-	-	x	x	x	-
Biblioteca Digital - UFBA	-	-	-	x	x	x	x
UFPB Virtual	x	-	x	?	?	?	?
Biblioteca Digital - UFAL	-	-	-	-	-	x	x

Biblioteca Digital	Divulgação			Produção Intelectual			Diversos
	Institucional	Histórica e legal	Notícias	Estudos e Produção Institucional	Coleções Especiais	Textos Acadêmicos	
Unifesp Virtual – Biblioteca on-line	-	-	-	x	x	-	x
Divulgação Científica - UFPR	x	-	-	x	x	x	-
LUME Repositório Digital – UFRGS	-	-	-	x	x	x	x
Acervo Digital - UFRRJ	-	-	-	-	x	x	-
Biblioteca Nacional Digital Brasil	x	x	-	-	-	-	x
Conteúdos Digitais – Fundação Casa de Rui Barbosa	-	x	-	x	-	-	-
Portal Periódicos - CAPES	-	-	-	x	x	x	x
Coleção Digital - IBGE	-	-	-	x	x	x	-
Acervo Digital – Fundação Joaquim Nabuco	-	x	-	-	-	-	-
Biblioteca Virtual em Saúde - FIOCRUZ	-	-	x	x	x	x	x

Biblioteca Digital	Divulgação			Produção Intelectual			Diversos
	Institucional	Histórica e legal	Notícias	Estudos e Produção Institucional	Coleções Especiais	Textos Acadêmicos	
Bibliotecas Virtuais Temáticas - IBICT	-	-	x	x	x	x	x
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, BDTD - IBICT	-	-	-	-	-	x	-
Coletânea Virtual - IPHAN	x	x	x	x	x	x	-
Biblioteca Virtual - INPI	x	x	x	-	x	x	-
Biblioteca Virtual de Educação, BVE - INEP	-	x	-	-	x	-	x
Biblioteca Digital - INPE	x	-	x	x	-	x	x

ANEXO 4 - TABELA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Biblioteca Digital	Textos acadêmicos		
	Bases de dados	Teses/Dissertações	Periódicos
Biblioteca Digital do Senado Federal	X	X	X
BDJur – Superior Tribunal de Justiça - STJ	X	X	-
Biblioteca Digital - STF	-	-	-
Biblioteca Virtual - MD	X	X	X
Domínio Público- Biblioteca digital desenvolvida em Software Livre - MEC	X	X	-
Biblioteca Digital - MPOG	-	-	X
Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde – BVS MS	X	X	X
Biblioteca Virtual - ANEEL	-	X	X
Biblioteca Virtual – ANA – Agência Nacional de Águas	X	-	X
Biblioteca Virtual – Banco da Amazônia	-	-	X
Biblioteca Virtual - Eletrobrás	X	-	-
Biblioteca Virtual – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	-	-	-
Biblioteca Digital Embrapa	X	X	X
Repositório Institucional – Universidade de Brasília	X	X	-

Biblioteca Digital	Textos acadêmicos		
	Bases de dados	Teses/Dissertações	Periódicos
Biblioteca Digital do Café, SBICafé - UFV	-	X	X
Biblioteca Digital - UFBA	X	X	X
UFPB Virtual	X	X	X
Biblioteca Digital - UFAL	X	X	-
Unifesp Virtual – Biblioteca on-line	X	-	-
Divulgação Científica - UFPR	X	X	X
LUME Repositório Digital – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	X	X	X
Acervo Digital - UFRRJ	X	X	-
Biblioteca Nacional Digital Brasil	X	-	-
Conteúdos digitais – Fundação Casa de Rui Barbosa	X	-	-
Portal Periódicos - CAPES	X	X	X
Coleção Digital - IBGE	X	-	X
Acervo Digital – Fundação Joaquim Nabuco	-	-	-
Biblioteca Virtual em Saúde FIOCRUZ	X	X	X

Biblioteca Digital	Textos acadêmicos		
	Bases de dados	Teses/Dissertações	Periódicos
Bibliotecas Virtuais Temáticas - IBICT	X	-	X
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, BDTD - IBICT	-	X	X
Coletânea Virtual - IPHAN	-	-	X
Biblioteca Virtual - INPI	X	-	X
Biblioteca Virtual de Educação, BVE - INEP	X	-	X
Biblioteca Digital - INPE	X	X	X
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFAM	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ MT	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ MS	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFsCAR	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFMA	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFG	-	X	-

Biblioteca Digital	Textos acadêmicos		
	Bases de dados	Teses/Dissertações	Periódicos
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFMG	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFPE	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFC	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFPA	-	X	-
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações/ UFRN	-	X	-
Universidade Federal do Acre	-	-	-
Universidade Federal de Santa Catarina- - UFSC	-	-	-
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	-	-	-
Universidade Federal Rural do Amazonas	-	-	-