

**8ª JORNADA SOBRE LA BIBLIOTECA DIGITAL UNIVERSITÁRIA -  
JBDU2010  
"LAS REDES SOCIALES Y LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS"**

**BIBLIOTECA DIGITAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS:  
DEMOCRATIZANDO O ACESSO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA**

***BIBLIOTECA DIGITAL DEL ESTADO DE MINAS GERAIS:  
DEMOCRATIZANDO EL ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA***

Roger de Miranda Guedes<sup>1</sup>  
Tatiana Lúcia Cardoso<sup>2</sup>  
Fernanda de Paula Moreira<sup>3</sup>

**Resumo**

Preocupada com a democratização do acesso à informação, e, atentando para as necessidades de pesquisadores, estudantes universitários e demais usuários de informação científica para acesso facilitado à publicação informal (literatura cinzenta) a Fundação João Pinheiro (FJP) deu início ao projeto Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais. Caracteriza-se por um repositório digital, de acesso aberto e livre, que busca proporcionar visibilidade e amparo à publicação de caráter técnico-científica, produzida pelas instituições públicas do Estado de Minas Gerais.

**Palavras-Chave:** Biblioteca Digital; Literatura Cinzenta; Democratização da Informação; Acesso Aberto.

**Resumen**

Preocupado con la democratización del acceso a la información, y atendiendo a las necesidades de investigadores, estudiantes universitarios y otros usuarios de la información científica para facilitar el acceso a la publicación informal (literatura gris) la Fundación *João Pinheiro* (FJP) inició el proyecto de Biblioteca Digital del Estado de Minas Gerais. Se caracteriza por ser un repositorio digital de acceso abierto y gratuito, que pretende dar visibilidad y apoyo a la publicación de carácter técnico-científica, producida por las instituciones públicas del Estado de Minas Gerais.

**Palabras-Clave:** Biblioteca Digital; Literatura Gris; Democratización de la Información; Acceso Abierto.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência da Informação. Bibliotecário. Bolsista do Projeto Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil. Email: [rogerotoni@gmail.com](mailto:rogerotoni@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestranda em Psicologia. Bibliotecária. Bolsista do Projeto Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil. Email: [tatianaluciacardoso@yahoo.com.br](mailto:tatianaluciacardoso@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Bibliotecária. Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil. Email: [fernanda.moreira@fjp.mg.gov.br](mailto:fernanda.moreira@fjp.mg.gov.br)

# 1 INTRODUÇÃO

A governança eletrônica . um modo de governança em rede que utiliza-se de meios das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) para apoiar e estimular a boa governança . está relacionada com a busca da qualidade e da eficiência nas ações do governo no intuito de proporcionar ao cidadãos condições de participação e envolvimento no processos decisórios bem como no acesso amplo à informação pública (PEREIRA, 1998; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2008).

Entre os princípios acerca do governo eletrônico estipulados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento . PNUD<sup>4</sup> estão o de utilizar a TI de forma eficaz e fornecer informação de forma responsável. Estes são alguns dos eixos que norteiam as ações da iniciativa de democratização da informação relatada neste trabalho.

Com o objetivo de proporcionar visibilidade e compartilhar informações com recursos de tecnologias da informação foi possível desenvolver o projeto Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais<sup>5</sup>, com o compromisso de reunir, preservar e disponibilizar a memória técnico-científica, em sua versão integral, produzida pelas instituições de pesquisas e de fomento do Estado de Minas Gerais.

Esta iniciativa é resultado da preocupação da Fundação João Pinheiro (FJP) órgão público estadual, vinculado à Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais. A FJP atua nas áreas de ensino e pesquisa em administração pública, avaliação de políticas públicas e na produção de indicadores estatísticos, econômicos, demográficos e sociais. Devido à natureza de suas atividades este

---

<sup>4</sup> <http://www.pnud.org.br/>

<sup>5</sup> <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/>

órgão público produz uma considerável quantidade de materiais intelectuais, pertencentes ao grupo de documentos denominados literatura cinzenta.

A Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais, assim, consente a divulgação dos trabalhos que foram elaborados ou financiados pelas instituições acadêmicas e de pesquisa do Estado. A exposição, deste modo, proporciona visibilidade e amparo à publicação informal, tanto no emprego acertado de recursos financeiros, quanto do reconhecimento de sua importância para o meio profissional, acadêmico e social.

## 2 BIBLIOTECAS DIGITAIS

Em tempos onde a quantidade de informação produzida pelo homem é bastante superior a sua qualidade, muitas iniciativas de diversos setores da sociedade para solucionar o problema da organização e acesso à informação têm-se mostrado eficientes.

Da interdisciplinaridade entre áreas do conhecimento, que tem a informação como seu objeto de estudo, surgiram os primeiros projetos de criação de repositórios digitais, mais conhecidos como bibliotecas digitais (TAMMARO; SALARELLI, 2008). Em linhas gerais, estes repositórios teriam a função de armazenamento, guarda e disponibilização de conteúdos pertencentes a bibliotecas, centros de informação, editoras, arquivos, centros de memória e entre outras instituições depositárias do conhecimento registrado. As principais denominações para estes repositórios digitais são: biblioteca polimídia, biblioteca eletrônica, biblioteca digital e biblioteca virtual (MACHADO, 1999).

As definições para essa biblioteca . por vezes se referida na literatura como %biblioteca do futuro+. não estão completamente estabelecidas, percebe-se que a utilização de diversos conceitos pode estar relacionada com localização geográfica, novas tecnologias e até mesmo estratégias de *marketing*. Segundo Cunha (1999, p. 258), %a biblioteca digital é também conhecida como biblioteca eletrônica (termo preferido pelos britânicos), biblioteca virtual (quando utiliza os recursos da realidade virtual), biblioteca sem paredes e biblioteca conectada a uma rede+.

A biblioteca digital caracteriza-se por uma coleção de documentos desmaterializados, isto é, eminentemente digitais, independentemente se estes documentos forem criados no contexto digital ou digitalizados a partir de documentos impressos (MACHADO, 1999). A biblioteca digital permite por meio de periféricos (computadores, telefones celulares, etc.) conectados a alguma rede . pública ou privada . o compartilhamento de conteúdos.

Em uma definição mais específica, parafraseia-se Lemos (2005, p. 118), que conceitua a biblioteca digital como %aquela que teria, além de seu catálogo, também os textos dos documentos de *seu acervo* armazenados de forma digital, permitindo sua leitura na tela do monitor ou sua importação (*download*) para o disco rígido do computador que funcionasse como porta de acesso à Internet+.

Dentre as características que perpassam a natureza das bibliotecas digitais e dos recursos possibilitados pelas mesmas, Cunha (1999, p. 258) destaca:

- Acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede;
- Utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas;
- Inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação;

- Existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo;
- Utilização de diferentes suportes de registro da informação.

Percebe-se que as bibliotecas digitais mantêm as funções precípuas, presentes nas bibliotecas tradicionais, no entanto, apresenta diversas vantagens, proporcionadas pelas TICs, que facilitam o acesso e a disponibilização de informações.

Conforme Borgman (2003) as bibliotecas digitais são iguais às bibliotecas tradicionais, no entanto aquelas ampliam consideravelmente seus serviços para comunidades definidas de usuários. Para isso é necessário que a finalidade (missão) de uma biblioteca digital seja bem estabelecida, seus propósitos não devem ser genéricos, eles devem ser baseados nas necessidades das comunidades. Afinal, as bibliotecas digitais estão inseridas em um contexto social e tem uma importante função de construir um serviço orientado para os problemas mais importantes das instituições e da sociedade que a financiam (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 131).

Nesse sentido, a Rede de Excelência em Bibliotecas Digitais . DELOS<sup>6</sup> reconhece que o papel da biblioteca digital, anteriormente marcado pela armazenagem estática e recuperação de informação, agora guia-se pelo propósito de facilitação da comunicação, colaboração e outras formas de interação entre cientistas, pesquisadores ou a sociedade em geral sobre temas pertinentes e necessários a estes públicos (DELOS, 2010).

---

<sup>6</sup> DELOS é uma Rede de Excelência em Bibliotecas Digitais, parcialmente financiada pela Comissão Europeia no quadro do programa *Information Society Technologies*. O principal objetivo da DELOS é contribuir para o desenvolvimento de tecnologias que permitam a viabilização e difusão das bibliotecas digitais.

No cenário nacional observa-se a criação de bibliotecas digitais norteadas pelas demandas contextuais, geralmente centradas em torno de um tema/assunto específico . como exemplo, a Biblioteca Digital Paulo Freire<sup>7</sup> . ou das tipologias dos documentos . como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações<sup>8</sup>, mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A partir das considerações supracitadas e pela demanda social que norteia suas ações pode-se dizer que o conteúdo disponível na Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais tem como característica identitária a tipologia documental. O material que integra o acervo da Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais é composto, em sua maioria, por relatórios técnicos, dissertações, trabalhos acadêmicos e livros não comercializados, configurando-se, assim, por se tratar de literatura cinzenta. Dessa forma, acredita-se ser necessário fazer alguns apontamentos acerca das publicações não convencionais.

### 3 LITERATURA CINZENTA

Entre as formas de divulgação científica encontra-se a literatura cinzenta (*grey literature*), expressão utilizada para se referir aos documentos não convencionais e semipublicados, produzidos nos âmbitos governamental, acadêmico, comercial e da indústria (GOMES; MENDONÇA; SOUZA, 2000, p. 97). São documentos não encontrados no meio comercial, havendo pouca probabilidade de serem adquiridos através das fontes de vendas de publicações.

Documentos publicados, como os livros e periódicos, possuem uma divulgação ampla no meio comercial, podendo ser comprados facilmente pelas

---

<sup>7</sup> <http://www.paulofreire.ufpb.br/>

<sup>8</sup> <http://bdtd.ibict.br/>

bibliotecas, empresas, centros de pesquisa e pela sociedade em geral, ao contrário do material caracterizado pela literatura cinzenta, que não são comercializados, geralmente são produzidos poucas cópias e alguns desses documentos nem chegam a ser distribuídos, permanecendo na instituição criadora.

De acordo com Gomes, Mendonça e Souza (2000), os relatórios técnicos compreendem o material predominante que integram o conjunto desses documentos, porém há outros tipos de registros, a saber: publicações governamentais, traduções avulsas, *preprints*, dissertações, teses, literatura originada de encontros científicos.

O material que integra o conjunto de documentos conhecidos por literatura cinzenta tem um importante valor para a comunidade científica bem como para a sociedade, para citar um exemplo, tem-se o relatório técnico . documentos que descrevem os resultados ou andamentos de pesquisas à instituição criadora ou a instituições financiadoras (CAMPELLO, 2000).

Normalmente, quando produzidos no âmbito governamental, estes relatórios e seus resultados devem ser de acesso e consulta pública, como ocorre na Fundação João Pinheiro, porém devido às dificuldades de divulgação e as limitações dos documentos físicos, reduzidos a poucos exemplares, boa parte da população não chegam sequer a tomar conhecimento da existência dos acervos existentes em órgãos públicos de pesquisa. A ampla divulgação destes materiais poderia evitar pesquisas desnecessárias ou auxiliar nos estudos em desenvolvimento, pesquisas acadêmicas, levantamentos de dados históricos, entre outras necessidades de informação.

## 4 BIBLIOTECA DIGITAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ao longo dos anos, os órgãos da administração do poder executivo de Minas Gerais têm sido criados, extintos e reorganizados sob um emaranhado de nomes, o que tem complicado a identificação e localização de suas publicações. Praticamente todos eles divulgam notas oficiais, notas técnicas, pareceres, relatórios de pesquisa, manuais, dissertações, teses, artigos científicos, mapas, boletins e documentos diversos em geral.

Estas publicações são vastas em número, variadas no tipo e no assunto tendo interesse administrativo, artístico, legislativo, literário, científico ou técnico. O formato e a frequência de publicação variam enormemente, desde uma simples página mimeografada de periodicidade irregular até um periódico cuidadosamente produzido.

Esta documentação não é comercializada e tem uma tiragem limitada. Dessa maneira, foi identificada a necessidade de reunir, preservar e tornar acessível estas informações encerradas na maioria das vezes no formato de fotocópias, possuidoras de uma vida útil inferior aos demais documentos impressos. Grande parte destes documentos são exemplares únicos e restritos a instituição que os elaborou.

Diante desta situação os bibliotecários da Fundação João Pinheiro em parceria com a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG), através da Superintendência de Governança Eletrônica, elaboraram um projeto para digitalização do acervo da memória técnica da Fundação João Pinheiro. A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (PRODEMGE) foi contratada para digitalizar o acervo e desenvolver uma base de dados para abrigar e hospedar os documentos em formato digital.



Estas ações impulsionaram ao projeto de criação da Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais, que buscava atender a demanda de um público-alvo composto de servidores públicos, pesquisadores, técnicos, professores, estudantes universitários e a sociedade em geral. Devido ao reconhecimento do projeto no meio científico e social, e, pelo rápido e crescente número de uso e acessos à Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais, a iniciativa gerou um impacto positivo no cenário político estadual, resultando na publicação do Decreto n. 45.094 no dia 04 de maio de 2009, que institui a Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais Raymundo Nonato de Castro.

A Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais está sedimentada a partir da lei de direitos autorais e a lei de segurança da informação no âmbito federal e estadual. Para o lançamento oficial da biblioteca ocorreu o *Seminário de Gestão e Tecnologias da Informação*<sup>9</sup>, evento este que contou com a presença de vários órgãos do estado e da sociedade civil.

A produção abarcada pela Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais é caracterizada pela literatura cinzenta. Documentos que se distinguem pela baixa probabilidade de serem adquiridos através dos canais formais de venda de publicações, já que nas origens de sua elaboração o aspecto da comercialização não é levado em conta por seus editores. Como mencionado anteriormente, seu acervo é constituído por relatórios técnicos, dissertações, livros comemorativos, artigos científicos, entre outros, que vem sendo produzidos desde a década de 1960. Atualmente a Fundação João Pinheiro conta com aproximadamente 6.000 (seis mil) itens disponibilizados na Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais.

---

<sup>9</sup> O Seminário foi realizado no dia 06 de maio de 2009 tendo como objetivo promover o diálogo entre instituições governamentais e especialistas das áreas abordadas, e, apresentar oficialmente a Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais Raymundo Nonato de Castro aos órgãos e instituições do Estado e a sociedade em geral.

Ciente dessa realidade e com a entrada dos acervos da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS), e, futuramente, da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), a coordenação da Biblioteca Professora Maria Helena Andrade, pertencente à Fundação João Pinheiro, deu início a proposta de criação do Centro de Referência da Biblioteca Digital.

#### 4.1 Centro de Referência da Biblioteca Digital

De modo geral, as bibliotecas digitais englobam um conjunto de artefatos, conhecimento, práticas e uma comunidade, que engendra compromissos realísticos assumidos por profissionais da informação, analistas de sistemas e usuários+ (DIAS, 2001, *online*).

A administração de uma biblioteca digital requer a participação de uma equipe multidisciplinar, que inclua profissionais das áreas de biblioteconomia, ciência da informação, informática, ciência da computação e áreas afins evidenciando a necessidade de diálogos e troca de conhecimentos.

Todos os cuidados relativos ao processamento técnico, políticas administrativas, estudos de acessibilidade e divulgação bem como a ênfase em um grupo profissional multifacetado são levados em conta para a manutenção e contínuo desenvolvimento do projeto Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais.

O Centro de Referência da Biblioteca Digital nasceu a partir de uma demanda da Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais Raymundo Nonato de Castro. O projeto acerca do Centro de Referência baseou-se na experiência vivenciada por bibliotecários em anos de tratamento técnico da informação

produzida na pesquisa científica e na esfera da administração pública. Havia necessidades de se construir uma estrutura com capacidade técnica que convergisse recursos físicos e intelectuais para fornecer legitimidade necessária à execução dos trabalhos.

Esta iniciativa da Fundação João Pinheiro, possibilita que as instituições participantes, através de seus representantes legais, recorram ao Centro de Referência para buscar subsídio teórico e metodológico para o tratamento e inclusão de seus acervos. Com isso houve uma maior mobilização por parte das instituições participantes para integrar o Conselho Curador da Biblioteca Digital conforme previsto na legislação de criação da Biblioteca Digital.

O Centro de Referência da Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais Raymundo Nonato de Castro foi implantado em julho de 2008, com o intuito de gerenciar, avaliar e organizar o acervo técnico-científico disponibilizado na Biblioteca Digital.

Através do projeto financiado pela FAPEMIG, o Centro de Referência têm como principais ações:

- Padronizar os métodos e procedimentos de coleta, processamento técnico, armazenamento e disseminação dos documentos das instituições associadas;
- Garantir a qualidade e consistência das informações prestadas e disponibilizadas pela Biblioteca Digital;
- Propiciar maior controle pelas instituições associadas do que é produzido em termos de pesquisa.

O Centro de Referência trabalha em consonância com as questões legais, políticas e técnicas que são inerentes ao desenvolvimento da Biblioteca Digital. No

âmbito legal o Centro dá legitimidade às questões pertinentes ao decreto que ampara a Biblioteca Digital. No âmbito político desenvolve os requisitos e diretrizes a serem seguidas pelas instituições que integram o projeto . submetidos à aprovação do Conselho Curador da Biblioteca Digital Raymundo Nonato de Castro . orientando estas mesmas instituições no processo de agregação de seus acervos.

Quanto às questões técnicas o Centro de Referência acompanha o trabalho da PRODEMGE no desenvolvimento do *software* da Biblioteca Digital no que se refere à avaliação de desempenho e inclusão de novas funcionalidades além de fornecer tratamento técnico adequado à documentação de caráter técnico-científico da Fundação João Pinheiro e das instituições agregadas.

## 5 CONCLUSÃO

Nas exaustivas buscas por informações indispensáveis à fundamentação e desenvolvimento de seus trabalhos os cientistas e pesquisadores necessitam se interar de informações e consultar documentos além daqueles encontrados nos canais formais de publicação.

A velocidade em que a ciência e as tecnologias evoluem exige a flexibilização dos meios de comunicação e acesso a informação. Há situações em que se torna necessário consultar registros ou dados de pesquisas que nem sequer foi finalizada, como é o caso dos documentos pertencentes às pesquisas em andamento.

Consonante a isso, há grande interesse por parte de órgãos públicos, produtores e financiadores de pesquisa, em noticiar amplamente e disponibilizar os trabalhos que foram . ou estão sendo . executados e financiados, de modo a

impedir pesquisas desnecessárias, aproveitando melhor os recursos financeiros, geralmente escassos.

Nesse sentido, com o intuito de preservar e, sobretudo disponibilizar documentos de caráter técnico-científico, produzidos no âmbito das instituições públicas estaduais, a Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais Raymundo Nonato de Castro facilita o acesso aos documentos pertencentes aos meios informais de publicação.

Com isso, a Biblioteca Digital de Minas Gerais se mostra como uma importante fonte de informação para pesquisadores, cientistas, professores, estudantes e cidadãos, além de exercer um importante papel para o desenvolvimento científico e social, contribuindo para democratização do acesso a informações, até então pouco difundidas.

## REFERÊNCIAS

BORGMAN, Christine L. The invisible library: paradox of the global information infrastructure. *Library Trends*, v. 51, n. 4, p. 652, 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Tecnologia da informação: a legislação brasileira*. 6. ed. rev. ampl. Brasília: Secretaria de Política de Informática, 2008.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Relatórios técnicos. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2000. p. 105-110.

CUNHA, Murilo Bastos. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 3, p. 255-266, 1999.

DELOS Digital Library Reference Model. *DELOS Network of Excellence. About DELOS*. 2010. Disponível em: <[http://www.delos.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=299&Itemid=26](http://www.delos.info/index.php?option=com_content&task=view&id=299&Itemid=26)>. Acesso em: 19 jun. 2010.

DIAS, Eduardo José Wense. Contexto digital e tratamento da informação. *Data Gramma Zero*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, p. 1-10, 2001. Disponível em: <[http://dgz.org.br/out01/F\\_I\\_art.htm](http://dgz.org.br/out01/F_I_art.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2010.

GOMES, Sandra Lúcia Rebel; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha; SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Literatura cinzenta. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2000. p. 97-103.

LEMOS, Antônio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paulo da Terra (Org.). *Introdução às fontes de informação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 181 p. (Coleção Ciência da Informação; v. 1).

MACHADO, Raymundo das Neves et al. Biblioteca do futuro na percepção de profissionais da informação. *Transinformação*, Campinas, v. 11, n. 3, p. 215-222, set./dez. 1999.

MINAS GERAIS. Decreto n. 45.094 de 04 de maio de 2009. *Minas Gerais*, Belo Horizonte, 4 maio 2009.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira*. São Paulo: Ed. 34; Brasília: ENAP, 1998.

TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. *A biblioteca digital*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. 378 p.