



## **O processo de preservação da Biblioteca Nacional Digital e os seus tesouros escondidos**

Allan Ramalho Ramos<sup>1</sup>

Raquel Chagas de Araújo<sup>2</sup>

### **Resumo**

Uma série de projetos de digitalização foram feitos com o intuito de preservar a memória nacional e dar acesso aos materiais que se encontram na Biblioteca Nacional, porém muitas pessoas desconhecem a existência desses verdadeiros tesouros que estão digitalizados. Este trabalho visa apresentar o processo de digitalização adotado pela Biblioteca Nacional Digital bem como abordar os desafios enfrentados para que esse riquíssimo acervo digitalizado torne-se conhecido por todas as pessoas que tenham interesse, e não apenas pelos pesquisadores mais experientes.

**Palavras-chave:** Preservação digital. Biblioteca Nacional Digital. Memória Nacional.

### **1 Introdução**

O processo de digitalização é um processo em que muitas instituições públicas e privadas utilizam como forma de garantir o acesso e preservar seus acervos sem danificá-los através do contato físico com os mesmos Ogden (2001 p. 7) afirma que:

---

<sup>1</sup> Discente do 5º Período de Bacharelado em Biblioteconomia - UNIRIO (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro).  
allanramalho89@gmail.com.

<sup>2</sup> Bibliotecária formada pela UNIRIO (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro), Pós graduanda em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde.  
raquel\_chagas18@yahoo.com.br

O processo de digitalizar imagens é um meio de coletar e armazenar imagens usando tecnologia de computador. Assim como o computador pode armazenar imagens criadas por um computador ou nele colocados por meio de um equipamento chamado scanner de imagem. As imagens armazenadas podem ser reproduzidas em papel ou em monitor como imagem fac-similares dos textos originais impressos, documentos ou fotografias.

Esse processo é adotado por inúmeras instituições como forma de preservar e fornecer acesso aos seus documentos e as informações contidas nos mesmos.

A digitalização tem o papel de facilitar o acesso à informação contida em inúmeros documentos que possuem informações riquíssimas para o patrimônio cultural brasileiro, com isso é crescente o numero de iniciativas para que as instituições digitalizem seus acervos.

Como muito bem exposto por Rinaldi (2013, p.3).

Quando se fala em patrimônio cultural, é imprescindível ressaltar que ao selecionar documentos para a digitalização, sejam provenientes de acervo corrente ou coleção especial, os mesmos devem estar organizados, catalogados e higienizados.

Em termos tecnológicos, não se pode ignorar que uma digitalização requer além dos equipamentos (hardware) necessários para o processo, necessita também de um programa (software) que irá capturar a imagem, organizar a coleção de imagens e converter o formato legível por máquina em um formato legível pelo homem (OGDEN, 2001, p. 8).

Com a constante evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação surgidas após a Segunda Guerra Mundial, desenvolvidas principalmente nos anos de 1990, segundo Bill Gates (1995), as companhias de sucesso no futuro serão as que utilizarem ferramentas digitais para reinventar sua maneira de trabalhar, convertendo os documentos de papel em arquivos digitais. Assim, bibliotecas, arquivos e museus partiram do físico para o digital tornando-se acessíveis em qualquer lugar do mundo facilitando a pesquisa por estudantes, pesquisadores, professores e cidadãos em geral.

Este novo cenário determinou mudanças significativas no panorama dos Centros de Informação. O que antes estava disponível, hoje é acessível. Junto a este fenômeno surgiram as bibliotecas digitais.

Assim, partir de 1960 surgem as bibliotecas digitais com a suposta ideologia de serem a evolução das bibliotecas tradicionais, porém as bibliotecas já passaram por grandes mudanças tecnológicas e todas as

mudanças foram necessárias para modificação dos padrões de acesso e recuperação da informação.

Contudo a grande dificuldade enfrentada hoje pelas bibliotecas digitais de grande notoriedade como a Biblioteca Nacional Digital (BNDigital) formada a partir do acervo da Fundação Biblioteca Nacional (FBN) é tornar conhecido todo acervo digitalizado. Dessa maneira o presente artigo tem como objetivo divulgar a existência de alguns tesouros que estão digitalizados e disponíveis a todos.

## **2 A Biblioteca Nacional Digital**

As primeiras iniciativas de digitalização do acervo na FBN aconteceram em virtude da criação da primeira versão do seu portal (<www.bn.br>) na internet, contudo a instituição não possuía equipamentos necessários para tal fim. Em 2001 a BNDigital já vinha digitalizando imagens para exposições e projetos temáticos em parceria com instituições nacionais e internacionais e aos poucos montando seu acervo. Em 2003 a FBN começou seus investimentos para construção de uma política de digitalização que teria enfoque na preservação e no acesso até que no ano de 2006 a BNDigital foi oficialmente lançada, naquele momento ela já contava com um número de 3 mil itens de arquivos digitais disponíveis (BETTENCOURT, 2011).

A partir de 2008 a BNDigital recebeu financiamento do Ministério da Cultura (MinC) através da inclusão no Programa Livro Aberto. Com a finalidade de ampliar e dar acesso à população aos documentos que fazem parte do Acervo Memória Nacional, que através da sua digitalização e disponibilização na Web via BNDigital.

Atualmente a BNDigital disponibiliza um acervo com acerca de 26 mil itens e sua meta para o final de 2013 e de 1,2 milhão de imagens disponíveis para o público contudo, uma parcela ainda pequena do acervo da FBN esta disponível em formato digital.

Dentre os documentos digitalizados encontram-se manuscritos; iconografias como gravuras, fotografias, aquarelas e desenhos; livros raros; partituras; registros sonoros; periódicos raros; material cartográfico, estando presente quase todo acervo de mapas raros disponibilizado na internet.

Segundo o site da BNDigital, ela está internamente constituída por três segmentos: captura e armazenagem de acervos digitais, tratamento técnico e publicação de acervos digitais e Programas e Projetos de digitalização e divulgação.

A BNDigital conta com uma equipe interdisciplinar composta por bibliotecários, historiadores, geógrafos, arquivistas, fotógrafos e digitalizadores, que desempenham trabalhos diversificados como descrição dos objetos digitais, produção textual para os sites, tratamento do documento digital, captura de material, preparo e seleção do material a ser digitalizado, etc.

### **3 O processo de digitalização**

Descreveremos aqui a sequência de passos que é feita na Biblioteca Nacional Digital para digitalização de uma obra dos seus setores de guarda.

#### **3.1 Seleção de Material**

A BNDigital prioriza o acervo raro da instituição pelo fato de grande parte dele já se encontrar em domínio público e também porque muitas dificuldades são enfrentadas com relação às obras em restauração e conservação de acervos históricos e essas questões acabam por intervir na seleção do material a ser digitalizado. Segundo Fonseca e Martins (2010) a BNDigital procura priorizar documentos clássicos, de "importância" reconhecida. Da mesma forma, procura-se também levar em consideração questões orgânicas da constituição do acervo, diminuindo o valor individual de um item documental e valorizando o conjunto ao qual ele pertence.

#### **3.2 Digitalização**

No processo de captura dos arquivos máster a BNDigital adota padrões que garantam a preservação a longo prazo dos arquivos digitais e a sua qualidade para o acesso as imagens via web. O processo é feito a partir do documento original ou do microfilme. A estrutura do laboratório de digitalização conta com escâneres planetários que possibilitam a digitalização sem danos ao material a ser digitalizado, escâneres para materiais de grande porte e escâneres para microfilme. De acordo com

Ogden (2001, p. 7) "O scanner converte as medidas do CCD em dados digitalizados e transmite esta informação para um computador. O computador organiza, comprime e armazena esta informação para uma futura recuperação".

O processo de digitalização garante o armazenamento dos arquivos digitais seja feito de forma segura possibilitando assim, o uso pelas futuras gerações. Para garantir essa segurança, foi criado na FBN um centro de processamento de dados que abriga as bases de dados institucionais e também os arquivos produzidos pela BNDigital e pelos projetos de digitalização.

O padrão de captura para geração do arquivo digital pode ser representado pela tabela abaixo:

Fig. 1 - Tabela de padronização

Tipo de documento	Resolução	Cor	Profundidade de cor	Formato de arquivo máster	Formato de arquivo derivado
Original	300 dpi	Colorido	24	tiff	jpg/ pdf/zoomify / mrsid/ sea dragon / wave
Microfilme	300 dpi	Grayscale	8	tiff / jpg	jpg/pdf/mp3

Fonte: BNDigital

### 3.3 Processamento Técnico

Os padrões utilizados pela BNDigital é o Dublin Core com acréscimo de metadados de preservação e administração de uso interno do sistema de gestão.

A norma usada para a representação dos pontos de acesso de autoria é a Anglo American Cataloguing Rules (AACR2), que trata dos elementos necessários à descrição e à identificação de publicações. É utilizado também a CDD (Classificação Decimal de Dewey) e o vocabulário controlado adotado para a indexação é a base de terminologia da Fundação Biblioteca Nacional. A base de terminologia segue a estrutura da lista de Cabeçalhos de assunto da Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. Todos os conteúdos são representados de forma bilíngue: português e inglês.

Para favorecer a interoperabilidade com outras bibliotecas digitais a BNDigital aderiu ao protocolo da iniciativa dos Arquivos Abertos – Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH – mecanismo para transferência de dados entre repositórios digitais.

Após o documento ser digitalizado a imagem é tratada segundo o tipo de documento. Documentos que contenham apenas uma imagem são reduzidos e disponibilizados em formato jpg e html por meio do Deep Zoom Composer<sup>3</sup>, onde este permite que uma coleção de imagens de várias resoluções seja organizada em álbum de imagens, já os documentos com mais de uma página são reduzidos e colocados em formato pdf.

De acordo com Sanz Valero, Cabo e Castiel (2007, p. 20)

[...] um passo importante na visualização do formato PDF (Portable Document Format) como padrão de fato na distribuição de documentos eletrônicos em todo o mundo. O formato PDF consiste em um arquivo universal que preserva todas as fontes, a aparência, as cores e os gráficos de qualquer documento-fonte, sem que importe nem a aplicação nem a plataforma usada em sua criação. Os arquivos PDF são compactos e podem ser compartilhados, visualizados, navegados e impressos exatamente como pretendia e queira seu gerador.

#### **4 Tesouros Escondidos**

Num tempo em que cada vez mais pessoas estão conectadas e podem ter acesso a muitas coisas que despertem seu interesse, é problemático que as bibliotecas digitais não consigam aparecer numa simples pesquisa na web e conseqüentemente, deixando seus respectivos acervos, muitas vezes de grande relevância mundial como o caso da BNDigital, passarem despercebidos por muitas pessoas que por ventura, possam ter interesse, mas não sabem o "*caminho das pedras*" por não conseguirem recuperar a informação através de buscadores simples na internet, dessa forma a informação chega a poucos, como aos pesquisadores que já são usuários em potencial da FBN e conhecem o material digitalizado sem a necessidade de ampla divulgação. Assim todo o riquíssimo material digitalizado contendo os mais diversos tipos e suportes documentais chega ao conhecimento de poucos e muitas vezes favorece somente esse público especializado.

Assim, pretendendo dar mais visibilidade e tornar conhecido o acervo digital da BNDigital enumeramos alguns documentos de cada área de guarda da Fundação para demonstrar o riquíssimo material existente.

---

<sup>3</sup> **Deep Zoom** é uma tecnologia desenvolvida pela Microsoft para a eficiência de transmissão e visualização de imagens. Ele permite aos usuários para deslocar e fazer zoom em um grande, imagem de alta resolução ou uma grande coleção de imagens.

## **5 O vasto acervo da BNDigital**

Desde 2009 a BNDigital desenvolve projetos temáticos anuais, com isso torna disponível on-line através do seu sitio no qual se faz uma contextualização do material, buscando assim maior divulgação do programa de digitalização. Os projetos são formados a partir de materiais criteriosamente selecionados que apresentem grande importância no acervo da FBN. A seguir mostraremos alguns dos projetos mais importantes que compõem os tesouros escondidos da FBN

### **5.1 Hemeroteca**

Dentre os projetos mais recentes de grande contribuição para a área de pesquisa encontra-se a Hemeroteca Digital brasileira que disponibiliza mais de 5 milhões de paginas digitalizadas de periódicos brasileiros raros ou extintos. No acervo encontram-se jornais revistas, anuários, boletins e folhetos que podem ser consultados através de busca por palavras dentro dos textos dos periódicos.

No acervo digital da Hemeroteca estão disponíveis periódicos como a primeira revista do Brasil, a Revista da Semana, lançada em 1900 que teve como marco a implantação de novas técnicas gráficas e editoriais na imprensa brasileira como o emprego do processo fotomecânico, o que favoreceu o desenvolvimento da fotorreportagem; encontra-se também, o primeiro jornal impresso do Brasil, a Gazeta do Rio de Janeiro publicado pela primeira vez no dia 10 de setembro de 1808.

Fig. 2 – Portal da Hemeroteca Digital Brasileira



Fonte: <<http://hemerotecadigital.bn.br>>

A BNDigital trabalha para que periódicos que ainda estão sob a lei de direitos autorais, possam ser incorporados à hemeroteca mesmo que seu uso seja através do acesso dentro das dependências da instituição. Jornais como “O Jornal do Brasil” com mais de 120 anos desde sua primeira publicação, autorizou a FBN a digitalizar e disponibilizar toda a coleção do jornal na Hemeroteca Digital Brasileira, iniciativa esta, de grande importância devido ao valor histórico do jornal, já que se trata do primeiro grande periódico corrente a disponibilizar seu acervo.

## 5.2 Acervo Sonoro

Dentre o acervo sonoro existe o projeto Passado Musical que digitalizou mais de 8 mil itens, nacionais e estrangeiros em discos e fitas, porém muitos deles ainda se encontram sob custódia dos direitos autorais, dessa forma a BNDigital disponibiliza cerca de 10 segundos de áudio para os mesmos, enquanto os demais podem ser ouvidos na íntegra pelo sítio do projeto (<[www.bn.br/passadomusical/](http://www.bn.br/passadomusical/)>).

Fig. 3 – Sítio do Passado Musical



Fonte: <[www.bn.br/passadomusical/](http://www.bn.br/passadomusical/)>

### 5.3 Iconografias

O vasto acervo iconográfico encontramos as fotografias do acervo pessoal do imperador Pedro II segundo a BNDigital:

este conjunto, composto por cerca de 23 mil fotografias, é parte integrante da biblioteca particular do Imperador e por ele doada, em testamento, em sua maior parte, à Biblioteca Nacional, denominada "Collecção D. Thereza Christina Maria", em homenagem à Imperatriz. Trata-se da maior doação já recebida pela Biblioteca Nacional.

Em meio ao acervo iconográfico contemporâneo encontram-se imagens do gravurista e pintor, reconhecido internacionalmente, Rossini Perez, que possui obras que ilustram morros e favelas do Rio de Janeiro.

Fig. 4 – Gravura de Rossini Perez: Favela

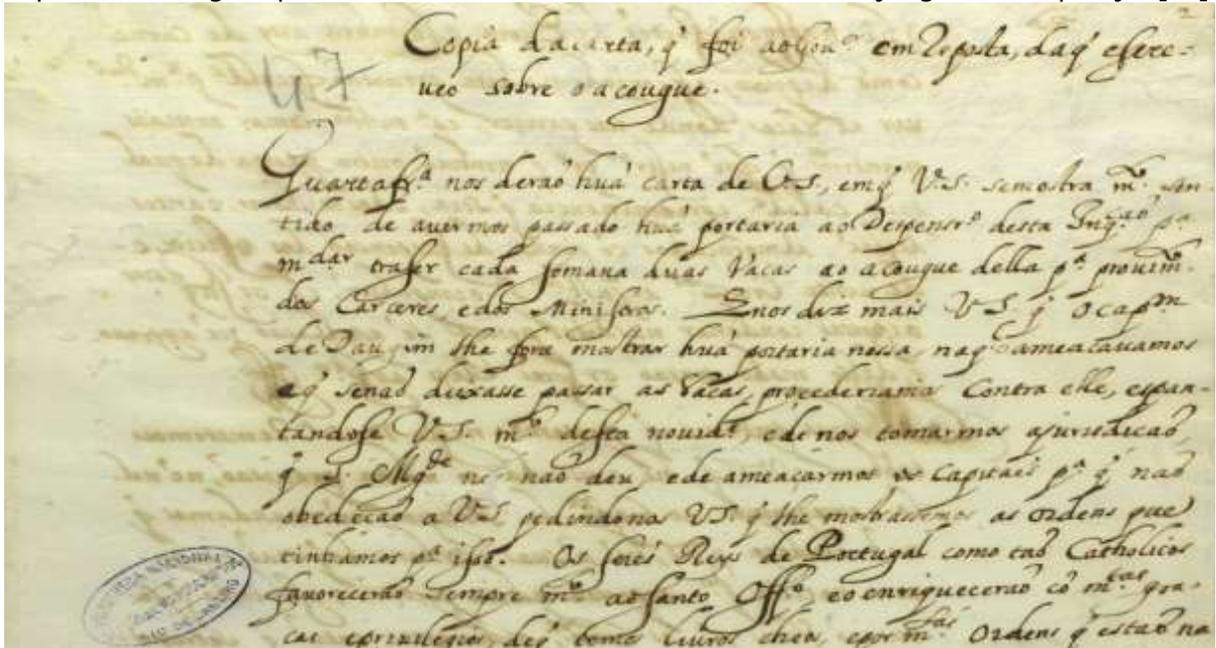


Fonte: <<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/index.html>>

#### 5.4 Manuscritos

Dentre os manuscritos estão os documentos relativos à Inquisição de Goa criada por Portugal para punir os cristãos-novos, judeus e muçulmanos com o objetivo de convertê-los ao catolicismo. Os registros datam o período de 1560 contendo 6 códices com 9 volumes de informações sobre as listas de autos-de-fé e de penitenciados, bem como repertório de processos e de adições.

Fig. 5 – Ofício ao governador do Estado da Índia justificando a portaria enviada ao capitão de Dangim que determinava o envio de duas vacas ao açougue da Inquisição[...]



Fonte: <<http://acervo.bn.digital.bn.br/sophia/>>

## 5.5 Cartografias

No acervo cartográfico existem dezenas de mapas sobre a Guerra do Paraguai datados entre 1865 a 1870 (período da guerra) mostrando desde as rotas e pontos estratégicos à áreas a serem ocupadas pelas forças brasileiras durante a guerra. Há também, um acervo composto de mapas manuscritos do período colonial contendo cartas topográficas das capitanias hereditárias, mapas do litoral brasileiro, mapas que ilustram curso dos principais rios brasileiros, dentre inúmeros outros.

Fig. 6 – Mapa topográfico do Arraial do Bom Jesus e dos fortes sitiados com a representação do ataque e tomada do mesmo Arraial



Fonte: <<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/>>

## 5.6 Acervo Raro

Uma das obras mais importantes da FBN, segundo o sítio da FBN o Livro de Horas, século XV. em latim com letras góticas sobre o pergaminho, apresentando iniciais decoradas a ouro e cor está disponível online a obra contém ainda treze miniaturas de página inteira e quatro menores, algumas com vistas do Louvre e de Montmartre. Encadernação do século XVI, em couro, com motivos geométricos ornamentando as duas capas; outra obra conhecida mundialmente por sua raridade é a Bíblia de Mogúncia datada de 14 de agosto de 1462. A Biblioteca Nacional possui dois exemplares. A Bíblia de Mogúncia é o primeiro impresso que contém data, lugar de impressão e nome do impressor no colofão. Pergaminho, com letras capitais feitas a mão com tinta azul e vermelha.

Fig. 7 – Incip[it] epe'a sci iheronimi ad paulinu[m] p[re]sbiteru[m] : de omib[us] diuine historie libris [Livro] – Bíblia de Mogúncia



Fonte: <<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/>>

## Conclusão

O presente artigo apresentou um breve histórico da BNDigital, mostrando seu processo de digitalização bem como alguns de seus projetos e documentos que se encontram em seu riquíssimo acervo digital com intuito de tornar conhecido o acervo não só para pesquisadores, mas para a população em geral.

Uma sugestão dada no artigo Bibliotecas digitais são tesouros escondidos foi que as bibliotecas devem urgentemente se esforçar para que se crie uma versão brasileira da rede de bibliotecas Worldcat<sup>4</sup> o que facilitaria muito a vida do usuário que faz uma busca visando encontrar resumos de artigos e versões digitais de itens raros em bibliotecas mais

<sup>4</sup> Worldcat representa uma "coleção coletiva" de bibliotecas do mundo. É um catálogo em linha gerido pelo Online Computer Library Center (OCLC) e considerado o maior catálogo do mundo. Foi criado no ano 1971. Ele abriga dados, registros e fichas de mais de 71000 bibliotecas públicas e privadas de todo o mundo. (OCLC, 2013)

próximas de suas casas. Assim o usuário encontraria com facilidade e em um só lugar tudo o que procura sem as dificuldades de recuperação da informação.

A partir de outubro o usuário poderá rever as mais importantes exposições realizadas nos últimos anos pela Fundação, através do sitio reformulado da BNDigital (<[bndigital.bn.br](http://bndigital.bn.br)>) que permite maior interação com o usuário. Entre as exposições virtuais estão a exposição Rio Cidade-Paisagem que mostra paisagens cariocas sob o ponto de vista do patrimônio material e imaterial e a exposição Brasil Feminino que expõe a influencia da mulher, seus usos e costumes desde a chegada da Corte portuguesa, em 1808, ao Brasil.

## Referências

ALENCAR, Vagner De. **Bibliotecas digitais são tesouros escondidos**. 2012. Disponível em: <<http://porvir.org/porpensar/bibliotecas-digitais-sao-tesouros-escondidos/20120620>>. Acesso em: 28 set. 2013.

BETTENCOURT, Angela Monteiro. **A representação da informação na Biblioteca Nacional do Brasil**: do documento tradicional ao digital. 2011. 183f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FONSECA, Paulo Miguel; MARTINS, Vinícius Pontes. Disseminação da cultura em meio digital. **Revista do Arquivo Público Mineiro**, Belo Horizonte, v. 46, n. 1, p. 66-79, 2010. Disponível em: <[http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/2010D05.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/2010D05.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2013.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Sobre a BN Digital**: normas e padrões. Brasília, DF: c2010. Disponível em: <<http://bndigital.bn.br/sobre-a-bndigital/?sub=normas-e-padroes>>. Acesso em 25 set. 2013.

GATES, Bill. **A estrada do futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

IFLA; UNESCO. **Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives**. 2013. Disponível em: <[http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=7315&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=7315&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. Acesso: em 12 jun. 2013.

ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER. Uma base de dados compartilhada. Disponível em: <<http://www.oclc.org/worldcat.en.html>>. Acesso em: 25 out. 2013.

OGDEN, Sherelyn (Ed.). **Reformatação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. (CPBA, 14-17).

RINALDI, Patrícia do Carmo. **Política de preservação de acervos bibliográficos**. Trabalho apresentado na disciplina de Políticas de Preservação de Acervos Bibliográficos, Tema 7: Reprodução de documentos. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2013.

SANZ VALERO, Javier; CABO, Jorge Veiga de; CASTIEL Luis David. A iniciativa Open Access no acesso à informação técnico-científica nas ciências da saúde. **RECIIS R Eletr de Com Inf Inov Saúde**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <[www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/50](http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/50)> Acesso em: 25 set. 2013.