Comunicação e informação de museus na Internet e o visitante virtual

Rosane Maria Rocha de Carvalho*

1. Introdução

Com o crescente desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação é oportuno analisar os vários tipos de ações que o Museu possa desenvolver na Internet.

Com a expansão da rede na década de 90, multiplicaram-se *site*s de Museus, dedicados aos mais diferentes temas, com nomes e tipologias, permitindo ao usuário da Internet "visitar", num mesmo dia, museus localizados fisicamente em diferentes continentes. Muitos destes *site*s são espelhamentos de instituições museológicas construídas no espaço físico. Essa capacidade de alcance possibilitada pelas redes eletrônicas, chegou a despertar o questionamento de que os museus físicos pudessem ser substituídos por seus equivalentes digitais.

Segundo Werner Schweibenz, professor adjunto do Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Saarland, Alemanha, em seu artigo "O desenvolvimento dos museus virtuais" (*The development of virtual museums*) publicado no *ICOM News*, *newsletter* do *International Council of Museums* (Conselho Internacional de Museus), inteiramente dedicado aos museus virtuais, os museus virtuais na Internet estão "em construção" há apenas 10 anos. Este é um período curto, comparado à longa tradição dos museus de "pedra e cal". O museu virtual ainda não tem uma definição aceita amplamente e tampouco um termo unívoco estabelecido para designá-lo, sendo chamado também como *museu on-line, museu eletrônico, hipermuseu, museu digital, cibermuse*u ou w*eb museu,* dependendo dos antecedentes dos praticantes e pesquisadores trabalhando neste campo (SCHWEIBENZ, 2004, p. 3).

No presente artigo serão desenvolvidos três grupos de questões relacionadas a museus na Internet: os conceitos e definições, as pesquisas e o quanto as tecnologias da informação influenciam o visitante. Nesta pesquisa está sendo trabalhada parte de nossa tese de doutorado em Ciência da Informação (CARVALHO, 2005) sobre "As transformações da relação museu e público: a influência das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento de um público virtual".

Para o desenvolvimento desta pesquisa, a parte empírica foi dividida em duas etapas: a primeira, de análise do arquivo de mensagens enviadas por *e-mail* pelos usuários do *site* do MHN, para averiguar como o público reage e utiliza a rede eletrônica para o acesso àquele museu; foram analisados todos os *e-mails* recebidos e verificadas quais as informações mais solicitadas.

A segunda parte compreendeu uma pesquisa de público virtual, com parcela das pessoas que já haviam acessado o *site* do MHN e solicitado informação por *e-mail*. Para tanto, elegemos uma amostra deste universo virtual, para a qual foi enviado um questionário a fim de verificar a relação entre o usuário virtual e o visitante presencial. Dentre outras questões, procurou-se saber se a consulta ao *site* do MHN na rede influencia na visitação; se o público da rede é o mesmo que visita o MHN e qual a visão deste público virtual, se amplia a transferência da informação ao se expandir da exposição para outros departamentos como Numismática, Arquivo Histórico, Biblioteca e Reserva Técnica.

* *Bolsista de pós-doutorado (CNPQ) no PPG-PMUS UNIRIO/MAST.*

2. Questões conceituais

A discussão que se desenvolve, a seguir, se dá entre o museu virtual e museu físico ou em 'pedra e cal'. O termo 'museu virtual' foi definido como

> *...uma coleção logicamente relacionada de objetos digitais compostos de variados suportes que, em função de sua capacidade de proporcionar conectividade e vários pontos de acesso, possibilita-lhe transcender métodos tradicionais de comunicar e interagir com visitantes...; não há lugar ou espaço físico, seus objetos e as informações relacionadas podem ser disseminados em todo o mundo (ANDREWS; SCHWEIBENZ, 1998).*

Como o mundo digital estimula ou altera o trabalho do museu "presencial"? Quais são suas forças e fraquezas? O museu virtual aponta a morte do museu como nós conhecemos?

A despeito do nome, a idéia atrás deste fenômeno é construir uma extensão digital do museu na Internet, um museu sem muros. Entusiastas até pensam em estabelecer um amplo museu virtual mundial que poderia reunir objetos digitais das coleções de museus de todas as partes do mundo. Considerando que "o museu virtual não é competidor ou perigo para o museu de 'pedra e cal' porque, pela sua natureza digital, não pode oferecer objetos reais aos visitantes, como o museu tradicional faz. Mas pode estender as idéias e conceitos das coleções para o espaço digital e desse modo revelar a natureza essencial do museu" (SCHWEIBENZ, 2004, p. 3). Ao mesmo tempo o museu virtual vai atingir os visitantes virtuais que podem nunca ter tido a possibilidade de visitar um certo museu pessoalmente.

No Brasil, Loureiro, em "Museus de arte no ciberespaço: uma abordagem conceitual", sua tese de doutorado em Ciência da Informação, a partir da classificação de *Web* museus de Roy Ascott, conceitua os museus no ambiente virtual de forma diversa da de Schweibenz, afirmando que

> *Web museus de arte são sítios construídos e mantidos exclusivamente na Web, destinados a reunir virtualmente e a expor obras de arte geradas originalmente por processo de síntese e por meio de cópias digitais... As características da Internet hoje lhes conferem configuração hipertextual, propiciando a conectividade e ampliando as possibilidades de interação com a obra... Diferem dos museus físicos, ainda pelo seu caráter provisório e não necessariamente institucional, e pela imaterialidade inerente à imagem digital (LOUREIRO, 2003, p. 178)*

A existência simultânea de museus físicos e eletrônicos constitui uma marca deste século no âmbito cultural contemporâneo. Embora as funções museológicas sejam as mesmas, no mundo físico e no ciberespaço, os museus apresentam características diferenciadas: os museus no espaço físico apresentam materialidade, ênfase na obra única, permanência, estabilidade, caráter institucional por definição, linearidade, processo de comunicação e transferência de informação unidirecional e assimétrico; tendência à separação dos pólos receptor/emissor. Os museus no ciberespaço se caracterizam pela imaterialidade, ubiqüidade, provisoriedade, instabilidade, caráter não necessariamente institucional, hipertextualidade, estímulo à interatividade e tendência à comunicação bi ou multidirecional (LOUREIRO, 2003, p. 172). Logo, as mensagens e a linguagem de cada meio deverão levar em conta o comportamento do visitante de cada um destes ambientes.

Um dos autores que mais discute as questões conceituais, que serão aqui desenvolvidas, é Gary Karp. Em seu artigo "A legitimidade do museu virtual" (*The lvgitimacy of the virtual museum*), o autor afirma que a utilidade da Internet para os museus é bem reconhecida hoje, e a maioria dos museus opera tanto nos ambientes físico quanto digital (KARP, 2004). Os *sites* de museus tornaram-se, há muito, um lugar comum. Uma denominação anterior, porém equivocada, foi "museu virtual". Este termo tem sido usado subseqüentemente por organizações que não mantém um museu físico, mas cujas manifestações culturais são indistingüíveis dos museus em "pedra e cal".

O problema aqui é que, embora seja fácil verificar a legitimidade da atividade do museu em "pedra e cal", não há meios claros para verificar a legitimidade dos componentes digitais. Já que o Museu Virtual não tem uma dimensão física e ainda parece idêntico ao ambiente digital de museus em "pedra e cal", como se pode separá-los? Instituições

virtuais só podem ser acessadas na base do material digital que proporcionam na Internet (KARP, 2004).

Para verificar a legitimidade de um museu virtual é preciso primeiro reconhecê-lo como museu: um museu é essencialmente o que o público aceita como museu e o que a comunidade profissional reconhece como tal, apoiada na definição de museu assumida pelo ICOM[1].

A despeito disso, a percepção compartilhada do que é um museu deveria se expandir hoje para incluir os museus virtuais, desde que um setor cultural na Internet não pode ser criado sem fazer nascer completamente a atividade criativa digital (KARP, 2004).

Embora um termo genericamente aceitável para esses museus ainda precise ser consolidado, corpos digitais criados são participantes significativos no processo de elaborar este setor cultural. Estes corpos desenvolvem material criado digitalmente, aplicados digitalmente na Internet, de maneira a obter a concordância completa com os padrões estabelecidos da profissão museológica. "Museu Virtual" é uma poderosa metáfora que pode ser aplicada para a apresentação de atividade criativa assim como repositórios de conhecimento. Certamente é no melhor interesse da comunidade museológica estabelecida aproveitar este potencial, em vez de travá-lo (KARP, 2004).

Ainda no âmbito das definições e conceitos de museus na Internet, e seguindo Schweibenz (2004), podemos identificar no ambiente da Internet as seguintes categorias de museu:

O museu folheto (*the brochure museum*): este é um *site* que contém a informação básica sobre o museu, como os tipos de coleção, detalhes de contatos, etc. Seu objetivo é informar visitantes potenciais sobre o museu.

O museu de conteúdo (*the content museum*) : este é um *site* que apresenta os museus, que possuem serviços de informação, e convida o visitante virtual a explorá-los *online*. O conteúdo é apresentado de maneira orientada ao objeto e é basicamente idêntico à base de dados da coleção. É mais útil para *experts* que para leigos porque o conteúdo não está desenvolvido didaticamente. O objetivo deste tipo de museu é proporcionar um retrato detalhado de suas coleções.

O museu do aprendizado (*the learning museum*): este é um *site* que oferece diversos pontos de acesso para seus visitantes virtuais, de acordo com suas idades, antecedentes e conhecimento. A informação é apresentada de maneira orientada ao contexto em vez de ao objeto. O *site* é desenvolvido didaticamente e relacionado através de *links* a informações adicionais que motivam o visitante virtual a aprender mais acerca de um assunto de seu interesse e a revisitar o *site*. O objetivo do museu do aprendizado é fazer o visitante virtual retornar e estabelecer uma relação pessoal com a coleção *online*. Idealmente, o visitante virtual virá ao museu para ver os objetos reais.

O museu virtual (*the virtual museum*): o próximo passo adiante do 'museu do aprendizado' é proporcionar não apenas informação acerca das coleções da instituição, mas conectá-las a coleções digitais de outros. O museu virtual não tem acervo físico. Neste sentido, coleções digitais são criadas sem contrapartida no mundo físico (SCHWEIBENZ, 2004).

A idéia de tornar-se virtual, segundo este mesmo autor, pode não ser uma idéia agradável para alguns museus, especialmente para museus de arte que apreciam o ideal da "coisa real" e sua aura. Porém, este desenvolvimento é inevitável em função da crescente digitalização do patrimônio cultural e da demanda de tornar as coleções mais acessíveis. Eventualmente, estas tendências vão diminuir as diferenças entre as instituições de patrimônio cultural e, a longo prazo, estas instituições vão fundir-se numa instituição de memória. Esta, por sua vez, combina conexão digital das coleções de arquivos, bibliotecas e museus em ricos ambientes interativos e permite acesso ao conteúdo independente da natureza da instituição. O objetivo da instituição de memória é preservar este conteúdo para gerações futuras e apoiar seu uso e administração por muitas gerações (SCHWEIBENZ, 2004).

[1] Museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, pesquisa, divulga e exibe para fins de estudo, educação e fruição, o patrimônio material e imaterial dos povos e de seus ambientes. (tradução nossa).
A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment. Article 3- Definition of Terms. 2007. Disponível em http://icom.museum/hist_def_eng.html. Acesso em 26/9/2008.

3. Pesquisas teóricas e empíricas no exterior

O assunto museus na Internet se tornou tão importante que o *JASIST – Journal of the American Society for Information Science and Technology (na ocasião ainda sem o T, de tecnologia)*, periódico da *American Society for Information Science & Technology*, dedicou um número específico para esse tema. Nesta edição do *JASIST*, intitulada "Quando a Informática em Museus encontra a *world wide web*, gera energia" os editores convidados, David Bearman e Jennifer Trant, selecionaram seis artigos apresentados na "Conferência Museus e *Web",* em 1999. Observamos que os editores não denominaram estes museus como virtuais. Os artigos foram escolhidos porque, coletivamente, delinearam importantes preocupações da área de Informática em Museu (*Museum Informatics*) como um domínio da aplicação, o que requeria novos métodos na Ciência da Informação como um todo. É importante salientar que, segundo Lima (2003), Jennifer Trant trabalhou na Fundação Getty, é membro do CIDOC-Comitê de Documentação do ICOM e da ASIST, três instâncias representantes das áreas Museologia, Ciência da Informação e Informática e que trabalham com a informação em museu, bases de dados e tecnologias da informação.

Ainda no âmbito dos museus na Internet, por sua relevância e pela contribuição direta da Ciência da Informação com a Museologia no uso das tecnologias da informação, alguns artigos desta edição da JASIS merecem ser comentados.

No primeiro artigo, "Níveis efetivos de adaptação para tipos diferentes de usuários em Sistemas Interativos de Museus" *(Effective Levels of Adaptation to Different Types of Users in Interactive Museum Systems),* F. Paterno e C. Mancini relatam as experiências com os usuários do *site* do Museu do Mármore, em Carrara, na Itália. Para dar melhor navegabilidade à hipermídia fizeram amplo estudo de usuários, chegando a três categorias básicas de público: turista, estudante (de arte) e o especialista.

Os *Webdesigners* desenvolveram, então, três modelos de tarefa específica para cada um dos três tipos de usuário, que diferem basicamente em: (1) acesso inicial à informação do museu; (2) apresentação das informações relacionadas às obras de arte; (3) navegação na hipermídia.

Os autores concluíram que o nível de suporte proporcionado pela nova hipermídia foi satisfatório. Um pós-teste foi desenvolvido com 30 usuários pertencentes às três categorias, observados enquanto navegavam e realizavam algumas tarefas. A hipermídia foi considerada preferível ao sistema tradicional (PATERNO; MANCINI, 2000). Esta tecnologia foi considerada geralmente fácil de usar, e algumas sugestões foram dadas, para introduzir *links* adicionais.

No segundo artigo, de G. O. Dworman, S. O. Kimbrough, e C. Patch, "Busca direcionada – padrão de arquivos e coleções" (*On pattern-directed search of archives and collections),* os espaços de informação de museu também lançam desafios informacionais. Os autores apresentam uma questão básica para qualquer "coleção" de informações: quais atributos são correlatos nesta coleção? Na informática em museu, esta questão requer métodos que são, até agora, muito pouco desenvolvidos na Ciência da Informação como um todo.

Já Paul F. Marty, em seu artigo, "Design de exposição online: o impacto sócio-tecnológico de construir um museu na *world wide web*" (*On-Line Exhibit Design: The sociotechnological impact of building a museum over the World Wide Web)* afirma que as tarefas diárias em museus são altamente visuais e que recursos de informação tendem a demandar mais integração multimídia do que tarefas de equipes no mundo empresarial. A aplicação de Marty dos métodos de processamento da informação intensificadores do fluxo de trabalho para uma situação típica de museu — como o planejamento da montagem de galerias — expõe os desafios de adotar soluções tecnológicas a um exigente domínio de aplicação e demonstra os benefícios que tais métodos terão quando utilizados em outros processos de design.

O quarto artigo, de P. Paolini, T. Barbieri, P. Loiudice, F. Alonzo, M. Zanti e G. Gaia, denominado "Visitando juntos um museu: como compartilhar uma visita ao mundo virtual" (*Visiting a Museum Together: How to Share a Visit to a Virtual World)*, mostra que as interações sociais são a chave para o aprendizado em museus. Paolini et al. tomam os métodos desenvolvidos para aquele universo minimamente real dos videogames e exploram como poderiam ser usados para tornar a interação humana possível no mundo de experiências culturais virtuais. Ao transpor as mesmas exigências da informática de

museu usada na rede — interação com os objetos e com as pessoas — para o ambiente dos videogames, os autores expuseram uma enorme nova área para pesquisa & desenvolvimento e começaram a delinear exigências para o aprendizado baseado no objeto e na interação social, que tem relevância para outros domínios, variando da educação à distância até a vida de lazer do futuro.

Os editores referem-se ao artigo de P. Walsh, "O paintbrush neon: olhando tecnologia e museu como metáfora" (*The Neon Paintbrush: Seeing, Technology, and the Museum as a Metaphor)* da seguinte forma:

> *Visitas a museu, e exposições de museu, estão fazendo sentido. Peter Walsh nos recorda que o que nós vemos é aprendido e isso muda de acordo com a mudança das nossas expectativas. Através do prisma do conteúdo de museu, artefatos transmitem tanto o que eles são para nós hoje e o que eles foram para outros quando foram criados ou descobertos. Walsh nos pede para examinar a maneira como a tecnologia corrente pode estar mudando o que vemos. As ferramentas da virtualidade levam-nos a um mundo que está além da nossa percepção humana, e ao fazer isso, transformam a realidade do mundo no qual vivemos investindo-a com a potencialidade que faltou previamente.*

Finalizando os comentários sobre este conjunto de textos, S. Milekic, com seu artigo "Projetando ambientes digitais para arte-educação/ exploração" (*Designing digital environments for art education/exploration)* tem dois objetivos: apresentar uma análise das características do ambiente digital e sugerir seus usos potenciais na construção de procedimentos pedagógicos colaborativos para a mídia digital.

4. Pesquisas teóricas e empíricas brasileiras

Algumas pesquisas vêm abordando o tema museus virtuais no Brasil, como veremos a seguir.

A dissertação de Miranda (2001), sobre *sites* de museus, aborda os conteúdos informacionais destes museus na Internet. Enfoca o museu enquanto espaço informacional e comunicacional, articulando os conceitos de museu, objeto e informação e estuda a rede como recurso tecnológico para a disseminação da informação museológica, a partir da análise de 24 museus de arte. Segundo a autora:

> *independentemente das diferentes características de gestão administrativa, tamanho, recursos financeiros e humanos e da dificuldade na veiculação de bases de dados, a análise dos resultados confirma uma reduzida utilização do site como importante ferramenta nas ações de disseminação e divulgação, quer seja da instituição e/ou, de seus conteúdos informacionais. Quanto à instituição, observa-se uma reduzida atenção à atualização das informações, principal motivador de um retorno a qualquer site. A renovação de conteúdos constitui-se, ao lado do armazenamento de informações, em uma das fortes características da Web.*

É oportuno lembrar que esta pesquisa foi realizada há 7 anos atrás e seus dados obtidos anteriormente. Certamente este quadro evoluiu.

Em sua comunicação no Encontro sobre a Pesquisa em Educação, Comunicação e Divulgação Científica em Museus, realizado em setembro de 2001, no Rio de Janeiro, Miriam Leite afirma que, segundo a Comissão de Patrimônio Cultural da USP, em seu Guia dos Museus Brasileiros, dos quarenta e um museus do Estado do Rio de Janeiro, apenas onze ainda não dispõem de *site* na rede. Ao visitarmos estes endereços virtuais, podemos perceber que o seu objetivo primeiro é a divulgação do acervo e da programação dos museus *reais*

> *Alguns o fazem de forma bastante completa: informam sobre a história do museu e disponibilizam imagens das suas instalações e de parte do seu acervo, utilizando de modo eficiente o potencial de divulgação da Internet. Mas a Internet pode ser mais do que isso. Não temos ainda, no nosso Estado, museus virtuais e são relativamente poucos no mundo - , nem trabalhos específicos criados para a rede pelos nossos museus. (LEITE, 2002, p. 84, 85)*

Antes de prosseguir nesta reflexão, afirma a autora, é importante esclarecer que

a constatação anterior não constitui crítica aos nossos museus, pelo contrário: "todos sabemos dos altos custos de tal empreendimento – o que é surpreendente é que tenhamos conseguido efetivar qualquer tipo de presença na Internet com os parcos recursos de que os museus dispõem para todas as suas necessidades". A autora continua seu raciocínio,

> *a riqueza de possibilidades oferecida por este novo meio de comunicação torna, no entanto, esta discussão prioritária, a despeito de todas as dificuldades que se colocam para a sua realização. Trata-se de democratizar de forma radical o acesso às exposições, permitir um contato interativo com os objetos expostos e criar redes de discussão, que poderão dar continuidade à experiência de visitação ao museu. (LEITE, 2002, P. 85)*

Algumas experiências podem apontar alternativas já postas em prática por alguns museus. Leite apresenta um exemplo do exterior, o do *Fine Arts Museum* de San Francisco, que propõe ao seu visitante virtual que seja curador de sua própria exposição, uma exposição virtual, selecionando obras dentre as mais de setenta e cinco mil imagens digitalizadas de sua coleção de arte e disponibilizadas na sua página, com direito a produzir convites para a vernissage da sua exposição.

Ainda no país, o Museu da Pessoa, projeto vinculado à Universidade de São Paulo-USP, exclusivamente virtual, vem reunindo histórias de vida, formando um rico mosaico de testemunhos de diversos grupos sociais de todo o Brasil. O Museu da Pessoa é de especial relevância como experiência de museu virtual e é analisado em profundidade por Scheiner em sua tese de doutorado "Imagens do 'Não-Lugar': comunicação e os novos patrimônios", que destaca sua perspectiva includente, baseada na rede de afetos que une as pessoas ao seu cotidiano, instituído a partir da linguagem (e dos relatos) e que se atualiza constantemente (SCHEINER, 2004, P. 267).

Loureiro, em sua já mencionada tese de doutorado, faz um levantamento e análise dos museus no ambiente virtual, exemplificando as experiências em museus no Brasil e no exterior. São os seguintes: o Museu Virtual de Arte El País, criado em 1997 e vinculado ao jornal El País, no Uruguai; o Museu Virtual de Arte Brasileira, (http:/www.museuvirtual.com.br), dirigido por Matteo Moriconi e apoiado pela Visualnet e PUC-Rio; o Museu Virtual Athos Bulcão (www.fundathos.org.br/ museuathos/) administrado pela Fundação Athos Bulcão, reúne obras e documentos sobre o artista. Em 1995 foi disponibilizado o *Museum of Ephemeral Cultural Artifacts* (www.edgechaos.com/MECA/MECA.html) para exibir artes efêmeras. Em 1998 foi implantado na Inglaterra o *Digital Art Museum* (www.dam.org) que, como traduz o nome, se dedica à arte digital. Além de Arte em Rede (*Internet Art*), outros surgiram como, por exemplo, o *Net Art Museum*, o *Museum of Web Art* (1997), *The Alternative Museum* e, em 1998, o *Lin Hsin Hsin Art Museum* (Loureiro, 2003, p.169).

Em sua pesquisa teórica, Scheiner joga uma nova luz sobre os museus físicos que se representam no ciberespaço, sem constituir o que denominamos museu virtual (SCHEINER, 2004). Para os museus físicos o

> *conceito de 'virtual' parece apropriado para caracterizar a metamorfose aplicada à imagem e ao texto, matérias de que se compõe a realidade comunicacional da maioria dos museus. Esta metamorfose garantiria aos museus acessibilidade e disponibilidade jamais antes experimentadas – proposta altamente sedutora, pelo menos para os museus 'tradicionais', cujo objetivo maior é relacionar-se com o 'público'. Aqui, todos os recursos de documentação, interpretação e conservação são transformados em representação icônica, sinalética, dos acervos preservados. O meio virtual garante um potencial infinito de acessibilidade (SCHEINER, 2004, p. 262-263.).*

A autora destaca também experiências de museus tradicionais que disponibilizam na rede excelentes produtos virtuais, fazendo convergir criação e informação. Destaca a *National Gallery*, do Canadá; o Museu Getty, na Califórnia; o *Metropolitan Museum*, de Nova Iorque. Cita também as iniciativas mais bem sucedidas de recriação virtual de edifícios que constituem patrimônio mundial e que abrigam museus, como a Abadia de Cluny, em Paris; ou os aquedutos romanos. No Brasil destaca a experiência de recriação virtual o Museu de Paranaguá, no Paraná e o Museu do Índio, no Rio de Janeiro (SCHEINER, 2004, p. 264).

Como museus verdadeiramente virtuais, destaca o Museu Virtual da Cultura Indígena (*Indigenous Tribal Culture Virtual Museum*), apoiado pela UNESCO, que se refere às tribos da Tailândia. E na América Latina, além dos já citados por Loureiro, menciona o Museu Virtual de Estética, sediado na Universidade do Norte Colombiano (SCHEINER, 2004, p. 265).

A autora ressalta, no meio acadêmico, a existência de

> *dois grupos de estudos que dedicam-se a museus virtuais: o 'Museu do Inconsequente Coletivo' sediado na Escola de Comunicação e Artes da USP (disponível em* http://www.eca.usp.br/in-consequente/museu.html*), que além do intercâmbio de idéias, disponibliza links para importantes redes mundiais no campo das artes, acessáveis por meio de um Diretório de Museus e Similares; e o Núcleo de Artes da UnB (disponível em <http;//www.unb.br/vis/museu/museu1.htm>), que disponibiliza, na rede, textos e imagens referentes a ações entre arte e tecnologia (SCHEINER, 2004, p. 266).*

São estas as pesquisas e experiências recentes sobre a informação em museu e o uso de novas tecnologias. É importante salientar que, neste momento, já devem existir outros projetos digitais ou virtuais voltados para disseminação de conteúdos museológicos na Internet. Não é nossa pretensão esgotar o assunto e sim situar o leitor nos estudos do campo.

5. Os recursos eletrônicos de informação e comunicação e os visitantes virtuais

Na nossa tese de doutorado, não enfocamos museus virtuais, uma das possibilidades de museus no ciberespaço, pois o ambiente de estudo foi o Museu Histórico Nacional (MHN) do Rio de Janeiro, um museu constituído fisicamente com acervo, mas que desenvolve e apresenta recursos não só de comunicação eletrônica, como o *site* e os e-mails enviados ao Museu, objeto da pesquisa empírica, mas também recursos de informação eletrônica.

Dentro deste contexto virtual, é importante mencionarmos a ênfase que Pinheiro dá em sua pesquisa "Impactos das redes eletrônicas na comunicação científica e novos territórios cognitivos para práticas coletivas, interativas e interdisciplinares" (PINHEIRO, 1998)[2], à diferença entre os recursos eletrônicos de comunicação e de informação, embora reconheça sua convergência. A autora considera como recursos eletrônicos de comunicação, o correio eletrônico, as listas de discussão, as salas virtuais (*chats*), *newsgroups* e teleconferências. E como recursos ou serviços de informação, as bibliotecas virtuais e digitais e os OPACs (Online Public Access Catalogs). Existem também processos como o *download*, que demonstram o entrelaçamento de recursos de comunicação e informação nas redes eletrônicas, conforme mencionado.

O *site* do MHN foi disponibilizado em língua portuguesa e em língua inglesa a partir de fevereiro de 1996. Sua criação foi conseqüência da pressão natural da nova era, da sociedade da informação e do conhecimento: o Museu, assim como outras instituições, deveria se apresentar na Internet, aumentando sua visibilidade e comunicação com um público diverso, apresentando informações sobre o MHN, suas coleções e serviços. Esta página foi um dos primeiros *sites* de museu brasileiro.

É importante mencionar os usuários virtuais de museus e verificar como ocorrem, hoje, os estudos de usuários na Internet. O estudo de usuários na Internet passou a ser uma questão constante entre as pesquisas realizadas na área de museus na Web e merece destaque a pesquisa pioneira desenvolvida por Rachel Reynolds, em 1997, como parte de sua dissertação de mestrado em Estudos Museológicos, da Universidade de Leicester (cf. MIRANDA, 2001). Este trabalho é utilizado por diferentes autores, tais como, Futers, Bowen, Bennett e Johnson, para a análise de veiculação de informações relevantes em *sites* de museus.

Ao realizar um estudo de usuários na Internet, utilizando o *site Virtual Library Museum Pages*, (um dos mais completos guias eletrônicos especializados em museus no mundo, hospedado atualmente no ICOM) para a base de sua pesquisa empírica, Reynolds empregou questionários para investigar quais são as necessidades dos usuários em relação a *sites* de museus. A autora chegou a algumas conclusões que refletem o perfil e as demandas do usuário, dentre as quais, que 88% dos visitantes de páginas de museus

[2] Trata-se da pesquisa da autora junto ao CNPq, "Impactos das redes eletrônicas na comunicação científica e novos territórios cognitivos para práticas coletivas, interativas e interdisciplinares", iniciada em 1998-2000, 2000-2002 e que originou uma série de artigos.

estão na América do Norte, sendo que deste percentual, a idade média dos visitantes varia entre 40 a 64 anos (REYNOLDS apud FUTERS, 1997)

Sobre estes percentuais, deve-se atentar para dois fatos: o primeiro refere-se ao idioma em que foi realizada a pesquisa, o inglês, situação que incentiva a participação maior de pessoas que dominem esta língua e, o segundo fator está relacionado à faixa etária apresentada, pois se tratando de um questionário, é comum que o mesmo seja respondido por adultos, ao invés de crianças, adolescentes e jovens (BOWEN, 1999).

6. Características gerais dos usuários do MHN na Internet

A partir da criação do *site* do MHN, surgiu um novo canal de comunicação com o usuário, o e-mail vinculado a este, que recebe as mensagens enviadas pelos visitantes do *site*. Na primeira parte da pesquisa empírica foram analisados 2194 e-mails recebidos e respondidos pelo MHN, entre os anos de 1996 a 2003. Através dessa correspondência foi possível analisar as demandas de informação dos visitantes virtuais do museu, sendo que delas 80% são provenientes do Brasil naturalmente, sendo que o maior volume veio das regiões Sudeste (1º), Sul (2º) e Nordeste (3º).

O *site* do museu tem atendido à expectativa do público, na medida em que foi desenhado como forma de divulgação de seus acervos e atividades. Tem recebido elogios (4,5%) e o maior número de mensagens sobre um tema foi sobre o próprio *site* (9,8%). A função de comunicação e informação, decorrente do uso do *site* pelo público através dos e-mails, ganha relevância nos seus aspectos de transferência da informação, na medida em que 51% das mensagens abordavam as atividades de comunicação: exposição, publicações, palestras, seminários e outras inerentes à Museologia. Na Ciência da Informação existe uma equivalência que é a função de disseminação através de produtos e serviços de informação.

Além das já citadas, as informações também mais solicitadas foram de tratamento técnico das coleções (ações museológicas), pesquisa e infra-estrutura de informação. Portanto, as três funções museológicas citadas por Mensch, foram as que despertaram maior interesse do público: comunicação, preservação e pesquisa, nesta ordem.

Com base em entrevistas na Internet, o público virtual do MHN caracteriza-se como eminentemente adulto, que em sua maioria estudou até a pós-graduação e busca o *site* para informação especializada, estudo e pesquisa. Os respondentes são 90% visitantes virtuais, fato decorrente da 'dispersão geográfica' que favorece a utilização da rede. Em função desta dispersão, os visitantes virtuais que demandaram informações específicas e foram atendidos, não necessariamente estariam motivados ou poderiam realizar uma visita *in loco*. Em sua maioria são visitantes ocasionais do *site* e, dos 24% que já visitaram presencialmente o museu, muitos o fizeram nas exposições e alguns poucos aos demais setores do museu. O visitante virtual parece perceber melhor a existência destes setores no *site*, do que na visita *in loco*. O percentual dos visitantes virtuais freqüentes, que retornam (16%), poderia crescer com a adoção de algumas sugestões mencionadas na tese como recomendação. O potencial de que aumente o público virtual é muito maior do que o presencial, na medida em que mais pessoas vão se habilitando a acessar a Internet.

Considerando que o *site* do MHN não tem como objetivo substituir a visita presencial, mas sim divulgar todo o potencial de informação existente nos acervos dos setores do museu, este representa um estímulo à pesquisa *in loco* e, consequentemente à visita presencial.

O potencial de crescimento do público virtual do MHN é grande, segundo outro dado importante levantado no DataFolha. Pesquisa sobre o uso da Internet mostrou que 40% dos internautas brasileiros visitaram *site*s governamentais em 2004, sendo o *site* do Museu Histórico Nacional um deles. Na medida em que usuários das classes econômicas menos favorecidas tenham acesso à Internet, estes *site*s terão sua importância ampliada. O acesso à cultura é uma forma de inclusão social e de exercer a cidadania.

7. Considerações finais

Constatamos, a partir da literatura analisada e da discussão das idéias de autores, que museu virtual é aquele construído sem equivalência no espaço físico, com obras criadas digitalmente, não sendo substituto equivalente ou evolução dos primeiros. Esta discussão é importante porque podemos analisar as transformações na relação museu e público, a partir das redes eletrônicas de comunicação e informação e o quanto a Internet/*Web* contribui para a formação de um público virtual e para expandir a visitação *in loco* aos demais setores de informação de um museu, de forma integrada.

Nesta pesquisa, o Museu Histórico Nacional, visto como sistema de informação e comunicação, tem demonstrado as suas funções de produtor, transmissor e disseminador de informação, gerando conhecimento na sua transferência. O site e o sistema de respostas às mensagens eletrônicas tem contribuído para intensificar o fluxo de informação e comunicação, e para a formação de um público virtual, que em 2004 representou duas vezes mais visitantes virtuais do que visitantes presenciais.

Considerando as idéias de Schweibenz, o site do MHN caracteriza-se como museu folheto, pois apresenta a informação básica sobre o museu, como os tipos de coleção, detalhes de contatos, etc. Contudo, poderia se transformar em museu de conteúdo, site que dispõe de serviços de informação sobre seus acervos e convida o visitante virtual a explorá-los *online*. Na época da pesquisa, 1994, não era possível ao *site* do museu disponibilizar estas informações ao público pois o acervo automatizado constituía apenas 20% de suas coleções.

Os recursos eletrônicos poderiam propiciar maior disseminação e transferência da informação? As tecnologias são também enfatizadoras de transferência da informação.

Nesse sentido, o estudo dos canais de comunicação e mecanismos de transmissão entre fontes do conhecimento e seus usuários potenciais na sociedade é uma contribuição da Ciência da Informação para o desenvolvimento social, econômico e cultural.

Por sua vez, a relevância das atividades de comunicação e informação para o desenvolvimento da sociedade contemporânea reforça o papel dos profissionais da informação como mediadores entre a instituição e os usuários, que necessitam das mesmas para seu uso pessoal, profissional ou acadêmico e fontes, como o museu, que produzem, organizam e distribuem informação, ou dispõem de mecanismos de acesso a esse recurso.

Esse papel de mediador se realiza, concretamente, no MHN através da dupla função da Assessoria de Comunicação (ASCOM), que é dirigida por uma mestre e doutora em Ciência da Informação[3], pelos canais eletrônicos, atuando como serviço de informação e como centro referencial[4], criando novas oportunidades de transferência da informação para seus usuários na sociedade. Para apoiar sua ação na sociedade, os profissionais da informação necessitam conhecer os receptores da informação, seus usuários reais, no caso dos museus, seus visitantes, (os que já se utilizam das fontes, por meio de serviços e produtos de informação) e potenciais (que podem vir a buscar informação nas fontes disponíveis). Esperamos que os resultados da pesquisa possam contribuir para estreitar as relações do museu com o público, na seleção de canais e mecanismos mais adequados ao atendimento das demandas de cada grupo, de modo a agregar novos conhecimentos para as atividades de comunicação e informação eletrônicas tanto do MHN quanto de outros museus.

Em recente visita ao MHN, em 2008, foi-nos relatado que a instituição está investindo fortemente na automação de seus acervos (arquivístico, bibliográfico e numismático), o que possibilitará que em breve suas bases de dados sejam disponibilizadas ao público em seu site, aproximando-o do museu de conteúdo e ampliando seus serviços para o público virtual.

[3] A assessora de comunicação, Ângela Cardoso Guedes, é graduada em Jornalismo, além de mestre e doutora em Ciência da Informação (UFRJ/IBICT). Este perfil acadêmico diferenciado certamente lhe possibilitou desenvolver este duplo trabalho, aproximando o público virtual dos recursos informacionais do MHN.

[4] Centro Referencial (Referral Center em inglês, Centre d'orientation, em francês) "é, por definição, um órgão de orientação ao usuário pois indica a fonte, isto é, a instituição, especialista ou documento que possa responder à sua questão." (Pinheiro,1988, p.1) Por princípio, um centro referencial não possui acervo de livros, periódicos, folhetos, teses e outros tipos de material bibliográfico que comumente formam os acervos de bibliotecas e centros de informação. Desenvolve o seu trabalho tendo como apoio guias, diretórios, catálogos e publicações similares e indica outras bibliotecas ou centros referenciais onde o usuário poderá obter a fonte de informação que atenderá suas necessidades.

Agradecimento

A autora agradece o apoio do CNPq para o desenvolvimento de pesquisas, em pós-doutorado, no PPG-PMUS UNIRIO/MAST.

Referências

ANDREWS, J., SCHWEIBENZ, W.: The Kress study collection virtual museum project, a new medium for old masters. *Art Documentation*, v. 17, n. 1, Spring Issue 1998, p. 19-27.

BOWEN, Jonathan P. *Time for renovations: a survey of museum websites*. Disponível em http://www.museums.reading.ac.uk/mw99/paper. Acesso em 16/09/2004

CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. *As transformações da relação museu e público: a influência das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento de um público virtual*. Rio de Janeiro, ECO/UFRJ-IBICT, 2005 (Tese de Doutorado).215 p. Disponível em http://teses.ufrj.br/ECO_D/RosaneMariaRochaDeCarvalho.pdf (Texto)

DWORMAN,G.O; KIMBROUGH,S.O.; PATCH,C. On pattern-directed search of archives and collections. *JASIS*. v. 51, n. 1, 2000,. p.14-23.

KARP, Gary. A Legitimidade do Museu Virtual. *ICOM News*, v. 57, n. 3, 2004

LEITE, Miriam. Museu virtual: O diálogo possível na distância. *EPECODIM 2001 – Encontro sobre a Pesquisa em Educação, Comunicação e Divulgação Científica em Museus*. Rio de Janeiro. Museu da Vida / FINEP / Museu de Astronomia. 2002. P. 81-86.

LIMA, Diana Farjalla Correia. *Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar*: Informação em Arte, um novo campo do saber. Rio de Janeiro, UFRJ-ECO/IBICT, 2003. 346p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)

LOUREIRO, Maria Lúcia N.M. *Museus de arte no ciberespaço*: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro, ECO/UFRJ-IBICT, 2003. 208 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).

MARTY, Paul F. On-line exhibit design: The sociotechnological impact of building a Museum over the World Wide Web. *JASIS*. v. 51, n. 1, 2000, p. 24-32.

MILEKIC, S. Designing digital environments for art education/exploration. *JASIS*. v. 51, n.1, 2000, p. 49-56.

MIRANDA, Rose Moreira de. *Informação e sites de museus de arte brasileiros: representação no ciberespaço*. Rio de Janeiro, IBICT/UFRJ, 2001. 97p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

PAOLINI, P.; BARBIERI, T.; LOIUDICE, P.; ALONZO, F., ZANTI, M. e GAIA, G. Visiting the museum together: how to share a visit to a virtual world. *JASIS*. v. 51, n. 1, 2000, p. 33-38.

PATERNO,F.; MANCINI, C. Effective levels of adaptation to different types of users in Interactive museum systems. *JASIS*. v. 51, n.1, 2000, p. 5-13.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Comunidades científicas e infra-estrutura tecnológica no Brasil para uso de recursos eletrônicos de comunicação e informação na pesquisa. *Ciência de Informação*, Brasília, v.32, n.3, p.62-73, set./dez. 2003. Disponível em

http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=46&layout=html

FUTERS, Katherine. Tell me what you want, what you really, really want: a look at Internet users. MDA, 1997. Disponível em http://www.open.gpv.uk/mdocassn/eva_kf.htm. Acesso em agosto de 2000.

SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. *Imagens do 'Não-Lugar'*: comunicação e os novos patrimônios. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 2004. 294p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).

SCHWEIBENZ, Werner. O Desenvolvimento dos Museus Virtuais. *Icom News* (Newsletter of the International Council of Museums) dedicated to Virtual Museums, v. 57, n. 3, 2004, p. 3.

WALSH, P. The neon paintbrush: seeing, technology, and the museum as a metaphor. *JASIS*. v. 51, n. 1, 2000, p. 39-48.